



SAVONIA

OPINNÄYTETYÖ - YLEMPI AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

YHDEN ENSIHOITAJAN YKSIKÖ

-ALUE-ENSIHOITAJAPILOTOINTI POHJOIS-SAVOSSA

TEKIJÄT: Mustonen Wille
Paasonen Satu

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Koulutusohjelma Sosiaali- ja terveysala (ylempi AMK), ensihoidon johtaminen			
Työn tekijät Mustonen Wille, Paasonen Satu			
Työn nimi Yhden ensihoitajan yksikkö - Alue-ensihoitajapilotointi Pohjois-Savossa			
Päiväys	10.3.2018	Sivumäärä/Liitteet	50 / 4
Ohjaajat Paldanius Kalevi, Tolonen Marko			
Toimeksiantaja Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus			
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ensihoitopalvelun toimintaa uudistetaan kehittämällä uusia toimintamalleja, joiden tarkoituksena on lisätä alueellista yhteistyötä kaikkien päivystyksellisten sosiaali- ja terveyspalvelujen kanssa. Uudistusta tarvitaan, jotta voidaan vastata lisääntyneeseen palvelutarpeeseen ja tulevaisuuden muutoksiin päivystyspisteiden keskittyessä. Ensihoitopalvelussa on tapahtunut myös toiminnallinen muutos, jossa keskeiseksi osaksi on noussut hoidon tarpeen arviointi. Sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen ensihoitopalvelusta on vuoden 2018 alusta lisätty uusi ensihoitopalvelun toimintayksikkö, jossa toimii yksii hoitotason ensihoitaja. Pohjois-Savossa pilotoitiin yhden ensihoitajan yksikön toimintaa keväällä 2017. Yksiköstä käytettiin nimikettä Alue-ensihoitaja, joka oli osa ensihoitopalvelua ja toimi yhteistyössä alueen kotihoidon kanssa. Pilotointi oli osa Pohjois-Savon ensihoitopalvelun, Savonia-ammattikorkeakoulun ja Nilakan kuntien yhteishanketta, jonka tarkoituksena oli luoda Alue-ensihoitajatoimintamalli.</p> <p>Opinnäytetyönä teimme tutkimuksen pilotoinnin ajalta. Tavoitteena oli selvittää alue-ensihoitajan toimivuus osana ensihoitopalvelua ja osana Nilakan alueen kotihoitoa. Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella toimintatutkimuksella, jossa tutkijat olivat tiiviissä yhteistyössä kohdeorganisaation kanssa. Tavoitteenamme oli tehdä tutkimusta ja lisäksi havainnoida mahdollisia kehittämismahdollisuuksia.</p> <p>Alue-ensihoitaja toimi kolmen kuukauden ajan harvaan asutulla seudulla, jonka aikana yksikkö suoritti yhteensä 70 ensihoitotehtävää ja 53 sidosryhmän kautta tullutta tehtävää. Alue-ensihoitaja saavutti suurimman osan hätäkeskuksen tehtävistä ensimmäisenä ja lyhensi potilaiden tavoittamisviivettä. Alue-ensihoitaja ei kuljeta potilaita, joten hän keskittyi hoidon tarpeen arviointiin, potilaan hoitoon ja jatko-ohjaukseen. Alue-ensihoitaja suoritti osan tehtävistä itsenäisesti. Kotihoito oli suoraan yhteydessä puhelimitse kiireettömissä tehtävissä. Yhteydenoton jälkeen alue-ensihoitaja joko liittyi tehtävään, antoi ohjeistuksen puhelimitse tai pyysi hälyttämään ensihoitoyksikön kohteeseen. Tulokset osoitti, että sidosryhmätoiminnalle on tarvetta, mutta se edellyttää hiotumman toimintamallin luomista. Kehittäminen edellyttää moniammatillista yhteistyötä.</p> <p>Tutkimustuloksissa ei ilmennyt potilasturvallisuuteen vaikuttavia uhka- tai vaaratilanteita. Työturvallisuuteen vaikuttavia uhka- tai vaaratilanteita oli tullut kirjauksia, jotka liittyivät hätäkeskuksen kautta tulleisiin tehtäviin. Tutkimuksessa kartoitettiin myös alue-ensihoitajien kokemuksia, haasteita ja kehittämisideoita. Kehittämisideoiksi oli mainittu mm. hälytysohjeen uudelleen arviointi, yksikön varustelun suunnittelu, hoitolaukkujen järjestyttäminen yksin toimijalle, potilastietojärjestelmiin pääsy kohteessa ja videoyhteysmahdollisuus lääkäriin.</p> <p>Alue-ensihoitajatoimintamallia luodessa on tärkeää ottaa huomioon toimintaympäristö ja tehtäväprofiili sekä miettiä, kuinka tehtävät yksiköille välitetään. Yksin toimiminen edellyttää uudenlaista toimintataktiikan luomista. Tulevaisuudessa alue-ensihoitajalta odotetaan vahvaa kliinistä osaamista ja laajaa tietotaitoa, joka edellyttää lisäkoulutuksen suunnittelua ja osaamisen varmistamista. Hoidon tarpeen arvioinnin tueksi tarvitaan tietojärjestelmiä. Alueellinen yhteistyö edellyttää moniammatillista kehittämistä.</p>			
<p>Avainsanat</p> <p>alue-ensihoitajatoimintamalli, ensihoitopalvelu, hoidon tarpeenarviointi, yksin työskentely, sidosryhmätoiminta</p>			

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Management and Development Education programme for Healthcare professionals			
Author(s) Mustonen Wille, Paasonen Satu			
Title of Thesis Community paramedic model of North Savo			
Date	10.3.2018	Pages/Appendices	50 / 4
Supervisor(s) Paldanius Kalevi, Tolonen Marko			
Client Organisation /Partners Northern Savo Emergency Services			
<p>Abstract</p> <p>The operation of the Community Emergency Care Service, is renewed by creating new operation models, with a view to increase regional cooperation with all on-call social and health services. a Reform is needed in order to respond to increased service needs and future changes with consolidation of on-call centers. There has also been a functional change in the emergency care service, where the assessment of the need for care has become a key element. From the beginning of 2018, the Ministry of Social Affairs and Health has introduced a new emergency care service unit with a single care nursing supervisor. In North Savo, the operation of a single paramedic unit was tested in the spring of 2017. The unit was called Community Emergency Response, and was part of the emergency medical service, and co-operated with home care in the area. This pilot project was a part of a joint venture between Northern Savo Emergency Services, Savo Polytechnic and Nilaka Municipalities to create a Community Emergency Response Model.</p> <p>As our thesis we researched the pilot project of the Community Emergency Response Model. The goal was to find out how the regional paramedic functions as a part of the emergency medical service, and as a part of the Nilaka home care. The project was carried out by a quantitative action study in which the researchers were in close cooperation with the target organization. Our goal was to carry out research and to discover possible development opportunities.</p> <p>The regional paramedic worked for three months in a sparsely populated area during which the unit performed a total of 70 emergency care tasks and 53 cooperation tasks. The regional paramedic achieved most of the Community Emergency Response Center's tasks and shortened the time in reaching the patients. The regional paramedic does not transport the patients; he focused on evaluating the need for care, for treating the patient, and for follow-up. The regional paramedic performed a part of the tasks independently. With non-emergency situations home care contacted the regional paramedic directly by telephone. After talking with home care the regional paramedic either; joined the assignment, gave instructions by phone or asked to alert the first response unit. The results showed that there is a need for cooperation with on-call social and health services, but it requires a well-planned operational model. Developing this operational model requires multi-professional cooperation.</p> <p>The research findings did not reveal any threat or incident affecting patient safety. Posts or incidents affecting occupational safety had been recorded in the calls that came through the Community Emergency Center. The study also reviewed the experiences, challenges and development ideas of regional paramedics. Development ideas included reevaluating of the alarm instructions, redesigning of the unit's equipment bags, access to patient information systems and video access to the doctor.</p> <p>When creating a Community Emergency Response model, it is important to take into account the operating environment and the profile of the tasks as well as to consider how the tasks are assigned to the units. Working alone requires the creation of a new set of operational concepts. In the future, the regional paramedic is expected to have strong clinical expertise and extensive know-how, which requires the planning of further training and the assurance of competence. Information systems are needed to support assessment of the need for treatment. Regional cooperation requires multi discipline development.</p>			
<p>Keywords</p> <p>community paramedic model, emergency Care Service, assessment of need for care, working alone, stakeholder activities</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	6
2	YKSIN TOIMIVA ENSIHOITAJA OSANA ENSIHOITOPALVELUA	7
2.1	Ensihoitojärjestelmä	7
2.2	Hälyttäminen hätäkeskuksesta	8
2.2.1	Terveystoimen tehtävänkäsittely hätäkeskuksessa	9
2.2.2	Hätäpuheluiden uudelleen käsittely sosiaali- ja terveystoimen tilannekeskuksessa	10
2.2.3	Ensihoidon X- koodit, Kuljettamatta jättäminen	10
2.3	Potilasturvallisuus	11
2.4	Hoidon tarpeen arviointi	12
2.5	Työturvallisuus	14
3	ENSIHOIDON PALVELUMUOTOJA.....	15
3.1	Kansainvälisiä esimerkkejä.....	15
3.2	Kansallisia esimerkkejä.....	18
4	TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS: ALUE-ENSIHOITAJAMALLI-HANKE	20
4.1	Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset	24
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	24
5.1	Menetelmän kuvaus	24
5.2	Aineiston keruu.....	25
5.3	Aineiston analysointi	26
6	TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU.....	26
6.1	Alue-ensihoitaja osana ensihoitopalvelua	26
6.2	Alue-ensihoitaja yhteistyössä kotihoidon kanssa.....	29
6.3	Alue-ensihoitajan kokemukset.....	31
6.3.1	Potilas- ja työturvallisuuteen vaikuttavat uhka- tai vaaratilanteet.....	31
6.3.2	Kokemukset, haasteet ja kehittämis ehdotukset	32
6.4	Kehitysehdotukset alue-ensihoitajamallista	34
6.5	Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus	37
7	POHDINTA.....	37
7.1	Menetelmät	37
7.2	Alue-ensihoitajan toimivuus osana ensihoitopalvelua	38
7.3	Alue-ensihoitajan toimivuus osana kotihoitoa	40

7.4 Loppupäätelmät ja jatkotutkimusaiheet	42
LIITE 1: KYSELYLOMAKE.....	47
LIITE 2: KYSELYLOMAKE SIDOSRYHMILLE	50

1 JOHDANTO

Opinnäytetyömme käsittelee yhden ensihoitajan yksikön ”Alue-ensihoitajan” pilotointia, joka toteutettiin Nilakan alueella, Pohjois-Savossa vuonna 2017. Pilotointi oli osa Pohjois-Savon ensihoitopalvelun, Savonia-ammattikorkeakoulun ja Nilakan kuntien yhteishanketta, jonka tarkoituksena oli luoda Alue-ensihoitajatoimintamalli. Alue-ensihoitaja-käsite luotiin hanketta varten, ja sillä tarkoitetaan yhden kokeneen hoitotason ensihoitajan yksikköä. Alue-ensihoitaja oli osa ensihoitopalvelua, ja toimi yhteistyössä alueen kotihoidon kanssa. (Hankesuunnitelma 2017,5.) Opinnäytetyön tarkoituksena oli laatia alue-ensihoitajapilotoinnista selvitys hankkeen ohjausryhmälle sekä nostaa esiin kehitysehdotuksia, joita voi hyödyntää yhden ensihoitajan yksikön toiminnan kehittämisessä myös valtakunnallisesti. Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisella toimintatutkimuksella, jossa tutkijat olivat tiiviissä yhteistyössä kohdeorganisaation kanssa. Tavoitteenamme oli tehdä tutkimusta ja lisäksi havainnoida mahdollisia kehittämismahdollisuuksia. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää alue-ensihoitajan toimivuus osana ensihoitopalvelua ja osana Nilakan alueen kotihoitoa. Toimimme myös itse alue-ensihoitajana pilottijakson aikana.

Opinnäytetyön taustalla on ensihoitopalvelun toiminnan luonteen muuttuminen. Ensihoitopalvelun toimintaa uudistetaan kehittämällä uusia toimintamalleja, joiden tarkoituksena on lisätä alueellista yhteistyötä kaikkien päivystyksellisten sosiaali- ja terveyspalvelujen kanssa. Uudistusta tarvitaan, jotta voidaan vastata lisääntyneeseen palvelutarpeeseen ja tulevaisuuden muutoksiin päivystyspisteiden keskittyessä. Ensihoitopalvelun roolia lähipalvelujen turvaajana korostetaan. (STM 2016, 44.) Sosiaali- ja terveysministeriön loppuraportissa 15.12.2016 valtakunnallisessa selvityksessä ensihoidon toiminnasta todetaan, että ensihoitopalvelun tehtävämäärät ovat kasvaneet vuosittain ja ensihoitopalvelussa keskeiseksi tehtäväksi on noussut potilaan tilan arviointi. Ensihoitajat arvioivat palvelutarpeen kiireellisyyden ja tarkoituksenmukaisen kulkuvälineen päivystyspisteeseen, mikäli palvelutarve on välitön. Hoidon tarpeen arvioinnin jälkeen potilas voidaan ohjata myös muiden kuin lääkäripäivystyspalveluiden piiriin.

Opinnäytetyön taustalla on myös lakimuutos, jossa sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen ensihoitopalvelusta (585/2017) on lisätty uusi ensihoitopalvelun yksikkö, jossa toimii yksi hoitotason ensihoitaja. Lakimuutos on tullut voimaan vuoden 2018 alussa. Yksikön tehtäväkuvaan kuuluu potilaan hoidon tarpeen arviointia, hoidon aloittamista ja muiden yksiköiden tukemista. Yksin toimiva ensihoidon yksikkö ei kuljeta potilaita.

Tämän opinnäytetyön tilaajana on Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus. Yhteistyökumppaneina ovat Savonia-ammattikorkeakoulu ja Nilakan kuntien kotihoito.

2 YKSIN TOIMIVA ENSIHOITAJA OSANA ENSIHOITOPALVELUA

Yksintoiminta ensihoitopalvelussa on uutta. Tässä taustaosiossa kuvaamme Suomen ensihoitojärjestelmän ja millaisia asioita on otettava huomioon yksin toimivan ensihoitajan toiminnassa mm. hätäkeskuksen näkökulmasta. Lisäksi avaamme keskeisiä käsitteitä, joita käsittelemme opinnäytetyösämme. Tämän osion tarkoituksena on saada lukijalle ymmärrystä ensihoitopalvelun toimintaympäristöstä ja tässä työssä käsiteltävistä käsitteistä.

2.1 Ensihoitojärjestelmä

Ensihoitojärjestelmä muodostuu maallikon, hätäkeskuksen, ensihoitopalvelun ja päivystyspisteiden yhteistoiminnasta. Ensihoitopalvelun järjestäminen säädetään terveydenhuoltolaissa (1326/2010). Vimeisin muutos ensihoitoa koskevaan lain säädäntöön on tullut 2017, jonka asetus on tuli voimaan 1.1.2018. Ensihoitopalvelun osalta sisältöä on täsmennetty koskien hoidon tarpeen arviointia ja toiminnallista kokonaisuutta suunniteltu ajatellen kotia viettäviä päivystyksellisiä lähipalveluita. Erityisvastuualueiden ensihoitokeskusten vastuulla on valmistella ensihoidon palvelutasopäätös yhtenäiseksi koko erityisvastuualueelle. Palvelutasopäätöksessä määritellään mm. väestön tiheys huomioiden potilaiden tavoittamisajat ja hoidon taso. Ensihoitopalvelu määritellään terveydenhuoltolaissa terveydenhuollon toiminnaksi, jonka tehtävänä on vastata ensisijaisesti hoitolaitosten ulkopuolisten kiireellistä apua tarvitsevien potilaiden hoidosta. Myös hälytysohjeen yhteensovittaminen kuuluu ensihoitokeskuksen tehtäviin.

Ensihoitopalvelun porrastettu rakenne koostuu eri tasoista yksiköistä sekä henkilöstöstä. Perinteisten ambulanssien lisäksi ensihoitolääkäri liikkuu helikopteri- tai maayksiköllä, kenttäjohtaja johtoyksiköllä ja yhden hengen ensihoitoyksikkö erilaisilla ensihoitoajoneuvoilla. Yhden ensihoitajan yksikkö on Suomessa uutta toimintaa. Uuden lakimuutoksen myötä kaikilla yksiköillä ei tarvitse olla kuljetusmahdollisuutta. Oleellista on terveydenhuollon ammattihenkilön tekemän hoidon tarpeen arvioinnin toteuttaminen. Ensivasteyksikköinä potilaan tavoittamisviiveen lyhentämiseksi käytetään ennalta laaditun vastemäärityksen ja sopimuksen mukaisesti muun muassa sammutus- tai pelastusyksiköitä. Ensivastehenkilöstö on saanut vähintään ensivastekoulutuksen, joka antaa valmiudet aloittamaan kiireellisen avun ja potilaan hoidon ennen varsinaista ensihoitoyksiköä. Ensivasteyksikössä toimii vähintään kaksi ensivastekoulutuksen saanut ensiauttajaa (Valli 2016-2-5.)

Perustason yksikössä on oltava aina vähintään kaksi ensihoitajaa. Vähintään toisen on oltava terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö, jolla on ensihoitoon suuntautuva koulutus. Toinen ensihoitaja voi olla esim. pelastajatutkinnon omaava taikka sitä vastaava aikaisemman tutkinnon omaava henkilö. Yksikössä toimien tulee osallistua säännöllisesti ylläpitokoulutuksiin, testauksiin ja hallita alueelliset työohjeet. (Valli 2016-2-5.)

Hoitoyksikön henkilöstön koulutusvaatimus on ensihoitaja AMK-tutkintonimikkeeseen omaava henkilö tai terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu laillistettu sairaanhoitaja, jolla on ensihoitoon suuntaava lisäkoulutus. Hoitoyksikössä voi olla yksi tai kaksi ensihoitajaa. Jos yksikössä on kaksi ensihoitajaa voi toinen olla vähintään terveydenhuollon ammattihenkilöistä annetussa laissa tarkoitettu terveydenhuollon ammattihenkilö tai pelastajatutkinnon taikka sitä vastaavan aikaisemman tutkinnon suorittanut henkilö. Yksikössä toimivien tulee osallistua säännöllisesti ylläpitokoulutuksiin, testauksiin ja hallita alueelliset työohjeet. Lisäksi työskentelyn hoitotason yksikössä tulee olla päätoimista. (Valli 2016-2-5.)

Päivystävien ensihoitolääkäreiden osaamisvaatimukset liittyvät ensihoitolääketieteen osaamisvaatimuksiin. Tähän on olemassa oma ensihoitolääketieteen yliopistollinen lisäkoulutusohjelma. Päivystävän ensihoitolääkärin tehtäviin kuuluvat alueensa operatiivisten tehtävien hoitaminen ja ensihoitoyksiköiden hoito-ohjepyynnöihin vastaaminen. Lisäksi päivystävä ensihoitolääkäri toimii alueensa kenttäjohtajien ja ensihoitohenkilöstön esimiehenä lääketieteellisissä asioissa.

Ensihoidon kenttäjohtajan ensisijainen tehtävä on alueensa resurssien hallinta, ja tilannekuvan ylläpito. Kenttäjohtaja voi tarvittaessa osallistua ensihoitotehtävien hoitamiseen omalla yksiköllään. Kenttäjohtajan merkitys korostuu, kun yksiköiden käyttö poikkeaa hätäkeskukselle annetusta hälytysohjeesta, usean yksikön tehtävissä tai moniviranomaistehtävissä. Kenttäjohtajan koulutusvaatimukset ovat samat kuin hoitotason ensihoitajalla. Useat ensihoidon kenttäjohtajat ovat käyneet ensihoidon johtamisen 30 op lisäkoulutuksen. Sairaanhoitopiirin ensihoidon kenttäjohtaja tukevat hätäkeskusta. Kenttäjohtajalta edellytetään sosiaali- ja terveydenhuollon laaja-alaista tuntemusta ja kokemusta, sekä riittävää hallinnollista ja operatiivista osaamista.

2.2 Hälyttäminen hätäkeskuksesta

Yhden ensihoitajan yksikkö ei erotu hätäkeskuksen tasolla mitenkään muista ensihoidon yksiköistä. Hätäilmoituksen tultua hätäkeskuspäivystäjä käsittelee ilmoituksen normaalisti tehtävänkäsittelyohjeen mukaisesti. Jos hätäilmoituksesta muodostuu ensihoidolle tehtävä, välitetään tämä hätäkeskuslaitokselle annetun terveystoimen ohjeistuksen mukaan tarkoituksenmukaiselle yksikölle. Jatkossa tarkoituksen mukaisin yksikkö voi olla myös sosiaali- ja terveyden huollon alueellinen johtokeskus, jossa puhelu käsitellään terveydenhuollon ammattihenkilön toimesta uudelleen ja tarvittaessa tehtävä välitetään tarkoituksenmukaisimmalle yksikölle. Sosiaali- ja terveystoimen ministeriö antaa hätäkeskuslaitokselle toimialan valtakunnallisen tehtävänkäsittelyohjeen, joka toimii pohjana hätäilmoituksen käsittelylle. Sairaanhoitopiirit vastaavat hätäkeskuksille annettavien ensihoitopalvelun alueellisten hälytys-toiminta- ja muiden ohjeiden laatimisesta. Ensihoitokeskukset vastaavat alueensa sairaanhoitopiirein laatimien hälytysohjeiden yhteensovittamisesta ja hyväksymisestä hätäkeskuksen käyttöön. (STM 2017-1-9, 23.)

2.2.1 Terveystoimen tehtäväkäsittely hätäkeskuksessa

Tehtävien kiireellisyysluokkien kriteeristön määrittelee toimiala ja riskinarvion kysymykset laatii hätäkeskuslaitos yhteistyössä toimialan kanssa. Kysymysten laadinnassa tulee ottaa huomioon hätäilmoituksen käsittely, vuorovaikutus ja loogisuus. Terveystoimen hätäilmoituksen käsittelyssä tulee ensimmäiseksi sulkea pois äkkielottomuus. Kun äkkielottomuus on suljettu pois, siirrytään selvittämään soiton aiheuttamaa avainsanaa ja selvitetään potilaan yleistila. Avainsana sairaudessa määreytyy vakavimman oireen mukaan ja yleistila määrää useimmiten tehtävän kiireellisyyden. Vammutuneen kohdalla kiireellisyys määreytyy useimmiten vammaenergian mukaan. Potilaan yleistila arvioidaan riskioireiden ja muiden havaittujen riskilöydösten mukaisesti. Kun yleistilan romahtaminen on pois suljettu, voidaan arvioida potilaan tilaa tarkemmin. Yleistilaa arvioidessa huomioidaan potilaan aiempi toimintakyky. Riskiarvion kokonaiskuvassa huomioidaan erityispotilasryhmät, kuten lapset, vanhukset ja pitkäaikaissairaat tai henkilöt, joiden kyky hakeutua hoitoon on alentunut. Riskiarvion mukaisesti määritellään avun tarve ja hoitoonohjaus. Esimerkiksi haava sormessa ei edellytä ensihoidon hälyttämistä potilaan luokse, mutta yleiskunnon heikko ja yksin asuva vanhus voi tarvita ensihoitopalvelun tekemää hoidon tarpeen arviota. Hätäkeskuspäivystäjä voi tehdä riskiarvion pohjautuvan hälyttämättä jättämispäätöksen. (Terveystoimen tehtäväkäsittely hätäkeskuksessa – Yleisohje 2013.)

Taulukko 1. Ensihoidon tehtäväkiireellisyysluokat (Terveystoimen tehtäväkäsittely hätäkeskuksessa – Yleisohje 2013)

Tehtäväkiireellisyysluokka	Riskinarvion perusteella potilaalla on:
A	Peruselintoimintojen vakava häiriö tai ilmeinen uhka sellaisesta. Hätäpuhelun perusteella on syytä epäillä välitöntä hengenvaaraa. Suurenerginen onnettomuus- tai vammautumismekanismi.
B	Peruselintoiminnoissa viitteitä häiriöstä tai uhasta. Vammautumisen oletetaan johtavan peruselintoimintojen häiriöön.
C	Peruselintoimintojen vähäinen tai lievä häiriö tai oire. Ensihoidon arvion tai kuljetuksen ilmeinen tarve.
D	Ei viitteitä peruselintoimintojen häiriöstä. Potilaan tavoitevasteaika enintään 2h.

Keskeisimmät ensihoidon X-koodit ovat:

X-4 on muu kuljetus; Kohteessa ensihoitaja tekee hoidon tarpeen arvion ja päättää mahdollisen jatkohoidon tarpeen. Kuljetus jatkohoitoon voi tapahtua ensihoitoyksiköllä tai muulla esim. taksilla tai yksityisautolla.

X-5 on terveydentila määritelty, ei tarvetta ensihoitoon tai hoitotoimenpiteisiin; On selvä käsitys mitä potilaalla on tapahtunut, kohtausta tai tilanne on mennyt ohi ja varsinaisia hoitotoimenpiteitä ei ole tarvinnut tehdä. Potilas on tutkittu huolella ja hoidon tarpeen arviointi on tehty.

X-8 on potilas hoidettu kohteessa; hätäkeskuksen hälyttämälle ensihoitotehtävällä potilaalle on tehty hoidon tarpeen arviointi ja tarvittavia hoitotoimenpiteitä. Tutkimusten ja hoitotoimenpiteiden avulla sekä lääkärin antamien hoito-ohjeiden perusteella on vältetty käynti terveydenhuollon päivystyspisteessä. (Castren, M & Kirves, H. 2016, 316.)

2.3 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuus tarkoittaa, että potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, josta aiheutuu mahdollisimman vähän potilaalle haittaa. Potilasturvallisuuteen kuuluu mm. hoidon turvallisuus, lääkeshoidon turvallisuus sekä lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus. Potilasturvallisuuskulttuuri tarkoittaa potilaiden hoitoa edistävää suunnitelmallista ja järjestelmällistä toimintatapaa. (THL 2017-3-31.) Terveysthuollon ammattihenkilöiden, toimintayksiköiden ja organisaatioiden tulee noudattaa ohjeita, periaatteita ja toimintoja, jotka takaavat hoidon turvallisuuden. Potilasturvallisuuden kannalta merkittävimpiä kokonaisuuksia ovat hoidon turvallisuus, lääkehoito, laiteturvallisuus ja lisäinfektiöiden esto.

Yksin toimivan ensihoitajan tulee olla tietoinen kaikista edellä mainituista asioista, hän vastaa yksikössään itse kaikista prosessin vaiheista. Työnantajalla on myös suuri rooli potilasturvallisuudessa antamalla henkilöstölle riittävä perehdytys, välineistö ja koulutus työn tekemiseen. Terveysthuollon ammattihenkilöistä annetun lain mukaan terveysthuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksyttyjä tieteellisesti tutkittuja ja kokemusperäisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, joita hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään. Lainsäädännössä on ensihoitajille asetettu tietyt koulutus- ja pätevyysvaatimukset. Potilaan hoitoketjuun voi osallistua myös muita kuin terveysthuollon ammattihenkilöitä (pelastajat ja maallikkoensiauttajat). Ensihoitajia ammattipätevyyttä testataan työnantajan toimesta 1-3 vuoden välein erillaisin teoria- ja simulaatiotestauksin. Yhden hengen yksikössä toimivan ensihoitajan potilasturvallisuuden keskeisimmäksi tekijäksi nousee hoidon tarpeen arviointi ja päätöksentekokyky. Tärkeä yhteistyölenkki toiminnan potilasturvalliselle onnistumiselle on yhteistyö sidosryhmien kanssa. (Hiltunen, V. 2016.)

Ensihoitajat tekevät työtä muuttuvassa toimintaympäristössä, työ on usein raskasta fyysisesti kuin psyykkisesti. Muuttuvat työolosuhteet tekevät työstä toisaalta haastavan, mutta toisaalta mielenkiintoisen. Työhön kuuluu myös jatkuva hälytysvalmiudessa oleminen sekä liikkuminen hälytysajoneuvolla. Potilaskontaktit muodostuvat erilaisista tehtävistä kuten usean yksikön moniviranomaistehtä-

västä, hätäkeskuksen kautta tulleesta sydänpysähdyspotilaasta tai sosiaali- ja terveystoimen tilannekeskuksen välittämästä kiireettömästä hoidon tarpeen ariointi tehtävästä. (STM 2014, 22.) Tämä tehtäväkentän moninaisuus tuo haastetta toimintaa koordinoivalle organisaatiolle kuin yksittäiselle ensihoitajalle.

Tiedonkulku ja viestintä korostuvat myös yhden hengen ensihoitoyksikössä. Yksin toimiessa ei ole työparia ristiin varmistamassa radioliikennettä tai yksikön ollessa matkalla navigoimassa kohdetta, tällöin virheiden mahdollisuus kasvaa. Ensihoitotilanteet ovat nopeita ja hoitopäätökset tehdään kerätyn informaation varassa. (Ahonen 2001, 50.) Potilastietojen kirjaaminen tapahtuu ensihoidossa pääosin edelleen paperiselle ensihoitolomakkeelle. Ensihoitoon on pyritty luomaan jo koko 2000-luku digitaalista kahden suuntaista ensihoitokertomusta joka parantaisi potilasturvallisuutta. (Ahonen 2001, 53.) Mustosen mukaan 2018 tilanne sähköisen kirjaamisen ja KANTA-integraation kannalta näyttää jo lupaavalta. KEJO- kenttäjärjestelmä, joka sisältää sähköisen ensihoitokertomuksen ollaan ottamassa loppu vuodesta käyttöön. KEJO- järjestelmän kautta tieto saadaan kulkemaan reaaliaikaisesti konsultoitavalle lääkärille, joka on tärkeä osa koko hoitoprosessia. Tällä hetkellä konsultatio suoritetaan ainoastaan gsm- tai VIRVE (viranomaisverkkoa) käyttäen, jossa puheviestissä voi tulla potilasturvallisuutta vaarantavia tekijöitä. Tehtävän päätyttyä ensihoitokertomus tallennetaan KANTA-arkistoon, josta se on luettavissa potilastietojärjestelmää käyttäen.

Yksin toimivan ensihoitajan on tunnettava käytössä oleva hoitovälineistö- sekä lääkkeet annetun koulutuksen ja perehdytyksen mukaisesti. Välineistöä on usein lisätty verrattuna perinteiseen ensihoitoyksikköön. Lisättyihin välineisiin kuuluvat esim. CRP- ja verikaasuanalyysilaitteet, potilastietojärjestelmään liitetty tietokone, useampi VIRVE-puhelin, gsm-puhelin, live-kuvan mahdollistava järjestelmä ja alueen tilannekuvaa muodostava kenttäjärjestelmä. Lisäksi perinteisiin ensihoidossa käytettäviin lääkkeisiin on lisätty esim. antibiootti- ja kipulääkkeitä. Nämä vaativat organisaatiolta asianmukaisen lisäkoulutuksen järjestämisen, jotta tehtävän- ja potilaan hoito sekä tutkimukset suoritetaan tavoitteiden mukaisesti.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa käytetään yleisesti HaiPro-vaaratilanneilmoitusta, jossa tapahtumat raportoidaan käsiteltäviksi. Vaaratapahtumalla tarkoitetaan potilaan turvallisuuden vaarantavaa tapahtumaa, joka aiheuttaa tai voi aiheuttaa haittaa potilaalle. Ilmoitus tehdään nimettömänä ja ilmoituksen tekee se, joka havaitsee vaaratapahtuman. (Haatainen, K. 2017.) Ilmoitusten perusteella pystytään tunnistamaan potilaan hoitoprosessin eri vaiheissa ilmenneitä vaaratapahtumia.

2.4 Hoidon tarpeen arviointi

Hoidon tarpeen arvioinnilla tarkoitetaan terveydenhuollon ammattihenkilön tekemää arviointia potilaan terveydentilasta ja toimintakyvystä, joka selvitetään terveystarkastuksen, erilaisten kyselyiden, testien ja tutkimusten avulla. Hoidon tarpeen arviossa ei ole kyse taudin määräyksestä, vaan sen tekee lääkäri. (Valvira 2014.) Hoidon tarpeen arviointi ei poikkea yhden tai kahden ensihoitajan mallissa, mutta hoidon tarpeen arvio on usein haastavaa. Ilman työparin tukea on yhdellä ensihoitajalla

oltava monipuolinen osaaminen ja riittävä työkokemus, jotta kykenee tekemään itsenäisesti ratkaisuja erilaisissa tilanteissa. Hoidon tarpeen arviointi on toteutettava turvallisesti.

Hoidon tarpeen arvioinnin onnistuminen edellyttää ensihoitajalta työdiagnoosin tekemistä. Työdiagnoosin perusteella voidaan arvioida ensihoidon mahdollisuuksia auttaa potilasta kotona tai hoidon kiireellisyyttä. Työdiagnoosiin pääsy edellyttää potilaan tutkimista erilaisilla mittauksilla, potilaan ja omaisten haastattelua ja mahdollisiin potilaspapereihin tutustumalla. Potilaan tutkimisessa saatua kokonaiskuvaa tulee verrata teorian tietoon, josta muodostuu lopulta työdiagnoosi. Tämä edellyttää laaja-alaista tietoa erilaisista sairauksista ja tilanteista sekä tutkimustulosten merkityksistä, jotta luotettavaan työdiagnoosiin pääsy on mahdollista. Työdiagnoosin tekemisessä hyödynnetään myös alan asiantuntijaa, eli yhteyttä lääkäriin. Ensihoidon välineistön ja osaamisen lisääntyessä voidaan potilasta hoitaa ja tutkia yhä enemmän kohteessa. Tällä hetkellä joitakin laboratoriakokeita voidaan ottaa jo kohteessa, joka vähentää tarvetta siirtyä tutkimuksiin sairaalaan. (Alanen, P & Jormakka, J. ym 2016, 57-59.) Tulevaisuudessa myös teknologian kehittyminen ja niiden käyttö ensihoidossa voi lisätä potilasturvallisuutta ja auttaa hoidon tarpeen arvioinnissa. Tulevaisuuden näkymää on mm. videoyhteyden saaminen kohteesta hoitavaan lääkäriin. (Häkkinen 2017, 80.)

Potilaat, jotka eivät tarvitse välitöntä hoitoa, voidaan jättää kotiin ja ohjata tarvittaessa hakeutumaan myöhemmin omalle terveysasemalle. Päätös jättää kuljettamatta potilas terveydenhuollon päivystysyksikköön edellyttää hyvää harkintaa. (Määttä, T. 2013, 17.) Potilasturvallisuuden kannalta on tärkeää, että kaikilla ensihoidon yksiköillä on käytössään riittävän tarkka ohjeistus ja koulutus kuljettamattajättämispäätöksiin (Valvira 2016.) Ensihoitohenkilöstö kohtaa usein moniongelmaisia, pitkäaikaisesti sairaita ja ikääntyneitä potilaita, joiden tilanarviointi on haastavaa. Potilasturvallinen hoidon tarpeenarviointi edellyttää tarkkaa suunnittelua, koulutusta, ohjeistusta, valvontaa sekä yhteistyötä muiden sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden kanssa. (STM 2016, 41.) Ensihoitotehtäviä on myös hoito- ja hoivalaitoksissa. Erityisesti näissä pisteissä on tärkeää, että hoitavan lääkärin hoitosuunnitelmat on myös ensihoitohenkilöstön käytössä hoidontarpeen määrittästä tehdessä. (STM 2016, 45)

Hoidon tarpeen arviointi on yksi keskeisempiä kokonaisuuksia alue-ensihoitajan toimenkuvassa. Hoitotapahtuman kokonaisuuteen kuluu aikaa ja se on yhdelle ensihoitajalle vaativa prosessi riippumatta potilaan työdiagnoosista. Hoidon tarpeen arvioinnin haastattelu ja tutkimusten jälkeen tehdyn arvon perusteella on mahdollisuus konsultoida mm. perusterveyden huollon lääkäriä potilaan jatkohoidon määrittelystä. Lääkärin konsultaatiosta huolimatta hoitotapahtuma vaatii vahvaa kokemusta potilaan tilan arvioista ja sosiaali- ja terveyden huollon järjestelmän tuntemusta. Nykyään yhteydenotto tapahtuu GSM-puhelin yhteydellä. Lääkärille kerrotaan potilaan tapahtumatiedot, hoidon tarpeen arvioissa esiin tulleet asiat ja parametrit sekä ehdotus ensihoitajan omasta hoitolinjasta. Lääkärillä on käytössä omat alueensa omat sähköiset potilastietojärjestelmät, josta hän voi päätöksen tueksi katsoa potilaan hoitohistorian. Tällä hetkellä on joillakin alueilla käytössä myös sähköisiä ensihoitokertomuksia, joista ensihoitajat voivat katsoa potilaan aiempia hoitotapahtumia. Lisäksi viime aikoina on testattu liikkuvan kuvan käyttöä viranomaisten tilannekuvan välityksessä, potilaan hoitotapahtuman sekä konsultaation apuvälineenä. Langattoman videoyhteyden käyttäminen toisi huo-

mattavan hyödyn potilaan hoitamiseen ja reaaliaikaisen yhteyden luomiseen potilaan ja lääkärin välille lisäten myös potilasturvallisuutta. Vuonna 2018 Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä otetaan käyttöön uusi valtakunnallinen KEJO- kenttäjärjestelmä, joka sisältää sähköisen ensihoitokertomuksen. Sähköinen ensihoitokertomus on yhteydessä KANTA- järjestelmää, josta saadaan kahden suuntaisesti haettua ja tallennettua potilastietoja. Myös ensihoitolääkärille sekä terveydenhuollon päivystyspisteisiin tulevat KEJO- päätelaitteet mahdollistavat reaaliaikaisen ensihoitokertomuksen seurannan ja hoito-ohjeen anto mahdollisuuden. Tämä toisi potilasturvallisuuden kokonaisuuden yhdessä alueensihoidon ammattitaidon kanssa.

2.5 Työturvallisuus

Ensihoidon työympäristö on vaihteleva, työn luonne monimuotoinen ja ennalta arvaamaton. Työturvallisuuslaki (2002/738) määrittää, että työnantajan on tarpeellisilla toimenpiteillä huolehdittava työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Tässä tarkoituksessa työnantajan on otettava huomioon työhön, työolosuhteisiin ja muuhun työympäristöön samoin kuin työntekijän henkilökohdaisiin edellytyksiin liittyvät seikat. Yksin toimiminen ensihoidossa on uutta, ja työturvallisuus on huomioitava toiminnan kehittämisessä. Riskejä työturvallisuudelle voi olla mm. hälytysajoneuvon ajaminen, välineiden siirto ja psyykkiset kuormitustekijät yksin toimiessa. Lisäksi ensihoitotyössä voi esiintyä uhka- ja vaaratilanteita ensihoitotehtäviillä.

Esimerkkejä työturvallisuuden huomioimisesta yksin toimivissa yksiköissä on mm. Etelä-Karjalasta. Yksin liikkuvan päivystysyksikön toiminnassa työturvallisuus on huomioitu mm. siten, että henkilöstö on työturvallisuuskoulutettu. Henkilöstö käyttää tarkoin viranomaisverkossa tilatietojen lähettämistä, jolloin vapaana-tilatieto lähetetään vasta kun on poistuttu potilaan luota ja todella lähdetään pois kohteesta. Myös taustalla seuraa kenttäjohtaja, joka ottaa yhteyden yksikköön, mikäli kohteessa kuulu yli tunti. Lisäksi viranomaisverkossa on käytettävissä hätäpainike uhka- ja vaaratilanteisiin. Henkilöstö on myös ohjeistettu ettei päihtyneitä asiakkaita kohdata yksin ja varokohteisiin ei mennä tehtäväkoodista riippumatta. Työturvallisuutta varmistetaan myös soittamalla kohteeseen kaikissa hätäkeskuksen kautta tullevissa tehtävissä. (Länsivuori, K. 2017.)

Esimerkki työturvallisuuden huomioimisesta kansainvälisesti on mm. Etelä-Australiasta. Ensihoitopalvelussa toimivan yksikön esimiehen Andrew Noblewin (2018) mukaan laajennetun hoidon yksikön ”ECP”-ensihoidtajien työturvallisuutta huomioidaan siten, että heillä on käytössä radio- ja matkapuhelin, joilla he voivat pyytää apua, arviointia tai tarkempaa informaatiota. Etelä-Australian ensihoitopalvelulla on käytössä rekisteri, jossa näkyy vaaralliset osoitteet tai potilaat, eikä yksin liikkuvia ensihoitajia lähetetä näihin kohteisiin. Ensihoitopalvelun operaatiokeskuksessa toimii lisäksi myös yksi ECP-ensihoidtajista, joilla on mahdollisuus tarkastella taustatietoa hoitokertomuksista ja historiaa aikaisemmista väkivallasta tai aggressiivisuudesta. Yksin liikkuvilla ensihoitajilla on oikeus pyytää lisäapua jo matkalla kohteeseen, mikäli he tuntevat, että kohteessa on vaaran merkkejä. Lisäksi yksin toimiva ensihoitaja voi joko matkalla kohteeseen tai operaatiokeskuksesta soittaa kohteeseen varmistukseen turvallisuutta.

Turvallisuutta voidaan varmistaa siten, että jokaisen on noudatettava lakia, asetuksia, määräyksiä ja oltava aktiivinen työturvallisuuden edistämässä ja vaarojen torjunnassa. Osaamisen varmistaminen, työntekijöiden perehdyttäminen ja vaarojen tunnistaminen on oleellista työturvallisuuden varmistamiseksi. (Rauramo, P. 2004, 7, 77.)

3 ENSIHOIDON PALVELUMUOTOJA

Ensihoitopalvelun uudistaminen on ollut kansainvälinen ilmiö. Palvelurakenteita on uudistettu ja kehitetty kotiin vietäviä palveluja. Lisäksi ensihoitopalvelussa on erilaisia yksiköitä, joilla tuotetaan palvelua. Näistä esimerkkeinä on mm. yksin toimivat ensihoitajat. Tässä osiossa tuomme esiin esimerkkejä siitä, millaisia yksin toimivia ensihoitajien yksiköitä on maailmalla ja Suomessa. Kuvaamme millaisia tehtäväprofiileja on erilaisilla yksiköillä ja millaista palvelua ensihoitopalvelu tarjoaa. Kuvaamme myös muutamia pilotointi-kokemuksia, joista voi saada ideoita toiminann kehittämiseen. Tämän osion tarkoituksena on auttaa lukijaa ymmärtämään kansainvälistä ja kansallisia ilmiöitä, joita ensihoitopalvelussa tällä hetkellä on.

3.1 Kansainvälisiä esimerkkejä

Tässä osiossa kansainväliseksi taustatiedoksi haettiin tietoa ulkomaisista ensihoitopalveluista, joiden kokemuksia voitaisiin hyödyntää yhden ensihoitajan toiminnan kehittämässä. Hakusanoina käytettiin: *single responder*, *community paramedic*. Termejä käytetään tekstin sisällä, koska vastaavia käsitteitä ei suoraan ole Suomessa. *Single responder* tarkoittaa yksin toimivaa ensihoitajaa. *Community paramedic* on alueellisesti ja paikallisesti toimiva ensihoitaja, joka on tiiviissä yhteistyössä muiden terveyspalvelun kanssa. Tarkasteluun valittiin maita, joissa toimii yhden ensihoidon yksiköitä tai ensihoidon toimesta on kehitetty kotiin vietäviä palveluja. Tarkoituksena on saada ymmärrystä Suomen ensihoitopalvelurakenteen muutokseen ja innovatiivisia ideoita toiminnan kehittämiseen, siksi tarkasteluun on otettu myös sellaisia maita, jotka eivät ole suoraan vertailtavissa maantieteellisesti tai asukasluvun vuoksi ja myös ensihoitopalvelun järjestämistavoissa voi olla eroavaisuuksia. Tämä ei ole kattava kirjallisuuskatsaus kansainvälisistä malleista. Valtakunnallisessa selvityksessä ensihoitopalvelun toiminnasta mainittiin, että ensihoitopalvelun sisällön muutostrendit ovat kansainvälisiä, ja ensihoidon palvelurakenteita on muokattu kysynnän tarpeisiin perustuen ja kehitetty uusia toimintamuotoja. (STM 2016,14.)

Kansainvälisestä taustatiedosta on tärkeää havainnoida muutostrendejä, joita on myös tällä hetkellä kansallisesti nähtävissä. On havaittavissa, että ensihoitopalveluissa on kehitetty uusia tapoja ja menetelmiä vastaamaan lisääntyneeseen kysyntään ja yhteisiin haasteisiin. Ensihoidon tehtävämäärät ovat kasvaneet, väestö on ikääntynyt ja monissa maissa on kehitelty uusia palvelumuotoja palvelurakenteeseensa. Yksi ensihoidon palvelumuoto on erilaiset yksin toimivat ensihoitajamallit. Esimerkiksi Iso-Britannian, Kanadan, Etelä-Australian ja Ruotsin ensihoitopalveluun sisältyy yksin toimivia ensihoitajia. Yksiköt ovat joko niin kutsuttuja nopean vasteen yksiköitä, jotka liikkuvat ympäristöstä

riippuen autolla, moottoripyörällä tai polkupyörällä tavoittaakseen potilaat mahdollisimman nopeasti. Toinen muoto yksin toimiville ensihoitajille on ns. laajemman hoidon yksiköt, joiden tarkoituksena on parantaa kotiin vietäviä palveluita. (NHS 2015; SA ambulance service 2018.) Yhtenä mallina on myös ns. community paramedic-toiminta, jossa ensihoitajat toimivat tiiviissä ja läheisessä yhteistyössä sidosryhmien kanssa. (CHF 2017-1-25.)

Iso-Britannian ensihoitopalvelun rakenteeseen kuuluu monenlaisia palvelumuotoja: mm. ambulanssi, nopean vasteen ensihoidon yksiköt, jotka operoi mm. autolla, moottoripyörällä tai polkupyörällä, lääkäri, alueelliset ensivasteyksiköt ja vapaaehtoiset sekä potilassiirtopalvelu. Ensihoitopalveluun sisältyy myös ilmateitse operoiva ensihoito. (NHS 2015.) Iso-Britanniassa ensihoitopalvelulla on merkittävä rooli kiireellisten tilanteiden hoidossa, mutta sen lisäksi he ovat kehittäneet toimintoja parantaakseen kotiin vietäviä palveluita. Uusia palvelumalleja on rakennettu, ettei kaikkia potilaita tarvitse viedä sairaalaan. Uusia palvelumuotoja ovat olleet mm. puhelimitse annettu ohjeistus soittajille, potilaiden hoitaminen kentällä ja potilaiden siirto muihin kuin sairaalan päivystykseen. (Hillier, M & Bacon, R. ym. 2017-4-27.) Uusien työtapojen kehittäminen edellyttää ensihoitopalvelulta erilaisia taitoja ja myös erilaisia ajoneuvoja. Yksin toimivat ensihoitajat ”single responder” operoivat omalla ajoneuvolla. Heidän roolinsa on muun muassa lyhentää potilaiden tavoittamisviiveitä. Henkeä uhkaaviin tehtäviin yhden ensihoidon yksikön lisäksi hälytetään myös toinen ambulanssi hoitamaan potilasta. Yksin toimiva ensihoitaja operoi mm. tavallisella ajoneuvolla, joka nopeuttaa liikkumista liikenteessä ja siten potilaan tavoittaminen on nopeampaa verrattuna tavalliseen ambulanssiin ”Single responder” - yksikössä toimivat ovat koulutettuja toimimaan yksin ja heillä on kyky määrittää tarvitseeko potilas ambulanssihenkilöstöltä hoitoa. Heidän tehtävän kuvaan kuuluu kiireettömiä ja kiireellisiä tehtäviä. (London Ambulance Service NHS Trust, 2017 & NHS 2011.)

Vastaavaa toimintaa on muun muassa Etelä-Australian ensihoitopalvelussa. Yksin liikkuvien ensihoitajien, ns. sprint-yksiköiden tavoitteena on lyhentää potilaiden tavoittamisviiveitä ja parantaa potilaiden selviytymistä. He operoivat joko autolla, polkupyörällä tai moottoripyörällä, jolloin heidän liikkuminen esimerkiksi vilkasliikenteisessä kaupungissa tai erilaisissa ympäristöissä on jouhevampaa verrattuna ”tavalliseen” ambulanssiin. Yksikön toiminnalla on ollut positiivinen vaikutus kiireellisten tehtävien tavoittamisviiveisiin. Ensihoitaja saavuttaa nopeasti kohteen ja pystyy antamaan henkeä pelastavaa hoitoa mahdollisimman nopeasti. Mikäli potilas tarvitsee kuljetusta, tehtävään liitetään myös tavallinen ambulanssi. Tällä toiminnalla on voinut vähentää toisen yksikön liittämistä tehtävään. Polkupyörällä operoiva ensihoitaja tavoittaa jalankulku-alueella potilaat nopeammin ja kykenee antamaan toiselle yksikölle lisätietoa tapahtuneesta. Yksin liikkuvat ensihoitajat ovat kokeneita ja koulutettuja ensihoitajia. (SA Ambulance Service 2018.)

Toinen kansainvälinen ilmiö ensihoitopalvelussa on kehittää uudenlaista palvelumuotoa, jonka pyrkimyksenä on kehittää kotiin vietäviä palveluja, vähentää tarpeettomia kiireettömiä soittoja hätäkeskukseen sekä helpottaa päivystykseen kohdistavaa kuormaa. Monessa maassa on aloitettu ”community paramedicine” toimintaa. Nyt muun muassa Englannissa, Walesissa, Kanadassa, Australiassa ja Uudessa-Seelannissa on kehitetty palvelumuotoja, joilla tarjotaan kiireellistä hoitoa kentällä välttääkseen tarpeettomat kuljetukset päivystykseen. Tämänkaltainen malli on osoittautunut taloudellisesti

kannattavaksi. Iso-Britanniassa uudella toimintamallilla olivat siirrot sairaalaan vähentyneet merkittävästi. Vuonna 2000 hätäkeskuksen kautta tulleista tehtävistä potilaita kuljetettiin 90% ja vuonna 2012 siirtojen osuus oli 58%. Artikkelin mukaan tällä ei ollut vaikutusta potilasturvallisuuteen. Myös Yhdysvalloissa "Community paramedicine"-toiminta on tullut osaksi eri osavaltioita. Eri osavaltioissa toiminta on sisältänyt monenlaisia tehtävänkuvia: mm. haavanhoitoa, kroonisten sairauksien hoitoa, monitorointia ja myös kotihoidon tapaista palvelua kodittomille. Tämänkaltaisten toimintamallien kehittäminen edellyttää ensihoitohenkilöstön lisäkoulutusten ja ammattitaidon osaamisen varmistamista muuttuneessa toimintaympäristössä. Tämä edellyttää myös yhteistyön kehittämistä paikallisten terveyspalvelujen kanssa. On tärkeää, että myös esimerkiksi sähköiset tietojärjestelmät ovat kaikilla käytössä ja tieto siten saatavilla palvelua tarjoavilla. Eri terveyspalvelujen ja ensihoitopalvelujen integraatio voi tarjota tärkeää tukea erityispotilaille, josta yhtenä esimerkkinä on mm. palliatiivisen hoidon piirissä olevat potilaat. (Lezzoni, L. ym 2016-3-24.) Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa "community paramedicine"-toiminnasta maalaisseudulla ilmenee yhteisöllisen ensihoitajan monenlainen rooli. Tässä tutkimuksessa on kuvattu maalaisseudun haasteeksi mm. pirstaleiset ja koordinoimattomat terveyspalvelujärjestelmät sekä ikääntyvä ja yhä sairaampi väestö. Yhteisöllisen ensihoitajan tavoitteena on mm. hoidon koordinointi, vähentää sairaalaan uudelleen joutumista ja vähentää hätäkeskukseen soittoa ja kuljetuksia. Palvelu ei puolilla on sisältänyt laaja-alaisesti erilaisia muotoja: mm. arviointia, hoidon koordinointi, verinäytteitä, vitaalien arviointeja, kroonisten kiputilanteiden hoitamista, diabeteksen hoitoa, ekg:n ottamista, haavanhoitoa sekä myös muita terveyspalveluja ja jopa vastasyntyneen voinnin tarkastuksia. (Pearson, K, Gale, J & Shaler, G. 2014.) Vaikka Suomen ensihoito- ja terveyspalvelujen järjestäminen eroaa Yhdysvaltojen terveyspalveluista, voi tämänkin tutkimuksen avulla laajentaa ymmärrystä moniammatillisen yhteistyön kehittämisestä ja sen mahdollisuuksista sairaalan ulkopuolisen terveydenhuollon kehittämisessä.

Myös Etelä-Australiassa on kehitetty ensihoidon palveluja vastaamaan palvelutarvetta. Etelä-Australiassa on myös toisenlainen yhden ensihoitajan yksikkö, jonka tarkoituksena on viedä parempaa palvelua potilaiden kotiin. Niin kutsutussa laajennetun hoidon yksikössä toimii kokenut ensihoitaja, joka on suorittanut maisteritutkinnon. Yksikössä on käytössä laajempi tutkimus- ja hoitovalikoima. Yksikön tarkoituksena on tarjota potilaille parempaa palvelua kotiin ja tällä voidaan välttää kuljettaminen sairaalaan. Yksikkö toimii ympärivuorokautisesti ja heidät hälytetään tehtävälle ensihoitopalvelun operaatiokeskuksen kautta. Yksikön tyypillisiä tehtäviä ovat mm. haavanhoito sisältäen haavan suturoinnin, kivunhoidot, gastroenteriitit, virtsaumpi, kuivumistilat, ihon tulehdukset, ongelmat PEG-letkussa, migreenit ja palliatiivinen hoito. Yksiköllä on käytössään normaalin ambulanssivärustuksen lisäksi mm. vieritestilaitte (elektrolyytit, troponiini, INR), haavojen suturointivälineet, välineet katetrointiin ja PEG-letkuihin. Yksikössä on laajempi lääkevalikoima: mm. suun kautta otettavia ja suonensisäisiä antibiootteja, hengitystä avaavia lääkkeitä, kipulääkkeitä, lihasrelaksantteja, ripulilääkkeitä, antihistamiinia ja tetanus-rokotteita. (SA Ambulance Service 2018.)

Haastattelimme Andrew Noblewia (2018), joka toimii laajennetun hoidon yksikön, ns. "ECP-yksikön" tiimin esimiehenä Etelä-Australian ensihoitopalvelussa. Hän kertoi, että yhden ensihoitajan yksiköitä on toiminut jo yli kymmenen vuotta ja alkuvaiheessa toimintamallin muutos herätti keskustelua. Hänelle itselleen toimintamallin muutos oli merkittävä ja vaati aikaa tottua siihen. Positiivisena seikkana hän näkee, että yhden ensihoitajan toimintamalli mahdollistaa pidemmän ajan potilaan luona olemi-

seen ja hänen hoitamisen. Hän kertoi olleen esimerkiksi syöpäpotilaan luona miltei kuusi tuntia, kun taas ”tavallinen” ensihoitoyksikkö pyrkii hoitamaan tehtävän niin nopeasti kuin mahdollista, noin 15 minuutissa.

Myös Ruotsissa on kokeiltu yhden ensihoitajan mallia. Yhden ensihoitajan malli kehitettiin arvioimaan potilaiden tilaa. Tätä mallia ennen hälytyskeskuksen ainoa vaihtoehto oli lähettää epämääräistä oireilua valittavan soittajan luo ambulanssi. Nyt uutena vaihtoehtona on. ns ”single responder”, joka hälytettiin arvioimaan kiireettömiä tai/ja epämääräisten oireilujen tehtäviä. Kuuden kuukauden tutkimuksen aikana potilaita arvioitiin 529, joista 329 (62 %) edellytti siirtoa päivystykseen tai sairaalan osastolle. Näistä potilaista 26% oli arvioitu kiireelliseksi. Ambulanssikuljetuksen tarve oli arvioitu 108 potilaan kohdalla. (Magnusson, C. & Källenius, C. ym 2016.) Pilotin aikaisessa tutkimuksessa selvitettiin myös tavoittamisviiveitä ja työympäristöä. ”Single responder” operoi tavallisella ambulanssilla, joka oli varustettu hoitotason varustuksella. Yksikössä toimi yksi ensihoitaja, joka ei kuljeta potilaita. Tutkimuksessa seurattiin tavoittamisviiveitä, jotka lyhenivät. Lisäksi tutkimuksessa tuotiin esiin yksikössä toimivien ensihoitajien kokemuksia. Toiminta koettiin positiiviseksi ja he olivat tyytyväisiä uuteen malliin. Heidän kokemus oli myös, että toiminta sisälsi vähemmän riskejä, mitä etukäteen oli arvellut. Tutkimuksen aikana nousi esiin myös välineistön uudelleen miettiminen. Nyt ne eivät olleet soveltuneet yhden ihmisen siirrettäväksi. Lisäksi toivottiin enemmän teknistä tukea sekä harjoitusta kuinka toimia haastavissa tilanteissa yksin, esimerkiksi elvytyksessä. He ehdottivat myös toimintamallin lisäämistä alueille, jossa on ollut pitkät tavoittamisviiveet. He lisäisivät toimintamalliin mahdollisuuden myös matalan prioriteetin tehtävissä ohjeistaa potilaita tai järjestää kuljetuksen muulla kuin ambulanssilla. Tiheästi asutuilla seuduilla yksin toimiva ensihoitaja voisi toimia matalan prioriteetin tehtävissä säästääkseen ambulanssiresursseja. (Carlström, E & Freden, L. 2016, 4.)

3.2 Kansallisia esimerkkejä

Vastaavaa kansainvälistä trendiä on nähtävissä myös Suomessa, jossa pyritään kehittämään kotiin vietäviä palveluja, tiivistämään sidosryhmien välistä yhteistyötä ja kehittämään uusia palvelumuotoja yksin toimivan ensihoitajan toimesta.

Esimerkiksi Päijät-Hämeessä on ollut vuodesta 2013 lähtien käynnissä Ensihoidon vastaanottopalvelu (EVA)-yksikön kehittämishanke. Tässä hankkeessa yhtenä tuotoksena on perustettu yhden ensihoitajan miehittämä toimintayksikkö, josta käytetään nimeä EVA-yksikkö. Tavoitteena on ollut testata yhdellä ensihoitajalla toimivan yksikön toimintamallia ja kehittää kotiin vietäviä palveluita Päijät-Hämeen ensihoitopalvelussa. Yksikössä työskentelee pitkän työkokemuksen omaava hoitotason tai vaativan hoitotason ensihoitaja. Hankkeen eri vaiheiden aikana on kehitetty mm. turvallista potilaan kotiin jättämistä laajemmalla potilaan hoidon tarpeen määrittämisellä ja tiettyjen hoitotoimien aloituksella. Hoidon tarpeen määrittämisen tukemiseen on lisätty vieritestilaitteita: epoc, verikaasuanalyysimittari ja CRP-mittari. Tällä hetkellä EVA-kehittämishankkeen raportin (2015) mukaan vieritestilaitteet on laajennettu käyttökokemusten perusteella kaikkiin Päijät-Hämeen yksiköihin. Hankkeessa on käynnistetty myös yhden ensihoitajan miehittämä ensihoitoyksikkö, jonka tarkoituksena on palvella

koko Päijät-Hämeen aluetta suorittaen varsinkin kiireettömiä ensihoitotehtäviä, jotka useinkaan eivät johda kuljetukseen. Yksikkö voi toimia tarvittaessa ensivasteyksikkönä tai tukiyksikkönä muille yksiköille. Yksikön on ollut tarkoitus suorittaa myös tehostetun kotisairaanhoidon tehtäviä, joita esimerkiksi ovat kertakatetroinnit ja antibioottitiputukset. (Rive, S & Jama, T. 2015.)

EVA-yksikön pilotoinnin aikaisen raportin (2016) mukaan yksikön pääasiallisena tehtävänä oli kartoittaa mahdollisuuksia ja toimia linkkinä ensihoidon ja muun sairaalan ulkopuolella tapahtuvan hoidon välissä. Tehtävät ovat pääasiassa olleet kotihoidon tukitehtäviä, joista enimmäkseen antibiootin tiputuksia. Yksikkö toimi pilotoinnissa alkuun tauko-tilassa ja oli käytettävissä ensihoidon tehtäviin vain ensihoidon kenttäjohtajan harkinnan mukaan, joka myös hälytti yksikön tehtäville. Pilotin loppuvaiheessa yksikkö toimi vapaa-statuksella ja oli hätäkeskuksen hälytettävissä D 774 (yleistilan lasku), D 775 (ripuli, oksentelu) ja D 783 (selkäkipu) tehtäviin lähimmän yksikön periaatteella. Tehtävämäärät olivat keskimäärin kuusi tehtävää 12 tunnin vuoroissa. Lisäksi heillä oli puhelintehtäviä, jotka ovat tulleet kotihoidolta. Työturvallisuus oli huomioitu, että yksikkö soittaa kohteeseen ja tekee arvion työturvallisuuden ja mahdollisen kuljetuksen kannalta. Ohjeistuksena on ollut, ettei yksikköä laiteta yksin ensihoidon tehtäväkoodeille: 752 (myrkytys), 785 (mielenterveyshäiriö) ja 03-alkuiset (poliisijohtoiset tehtävät). Lisäksi yksikkö tekee riskinarvion kohteeseen soittamalla ja ohjeistuksen mukaan tehtävät, joissa on päihteissä olevia henkilöitä eivät kuulu yksikön suorittamiin tehtäviin. Ensihoitajalla oli mahdollisuus myös vedota subjektiiviseen arvioon, jos on tunne ettei puhelimesta tunnu kaikki olevan oikein. Heidän pilotin aikaisten kokemusten perusteella nousee esiin, että yksikön toiminta-ajatusta, tehtäväkuvaa ja henkilöstön valintaa tulisi miettiä. Lisäksi puhelimesta tehty riski- ja turvallisuusarvio on erittäin käyttökelpoinen jo haarukoimaan mahdollisia X-5 (ei tarvetta ensihoidolle) / X-8 (hoidettu kohteessa)- tehtäväkoodeja. He nostavat esiin myös huomion, että yhteistyön parantamiseen ja toiminnan kehittämiseen tulisi käyttää enemmän aikaa. (Hämäläinen, J. 2016.)

Esimerkkejä laajemman hoidon yksiköstä on Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveyspiirissä (Eksote), jossa maaliskuussa 2016 on aloittanut yhden hengen liikkuva päivystysyksikkö. Päivystys Olohuoneessa-hankkeessa on keskitetty kotona asumisen tukemiseen ja tehostamaan kotiin vietäviä palveluja. Toimintamallien kehittämisen tavoitteena on purkaa ensihoidon ja päivystyksen painetta, sekä tarjota asiakkaille parempaa palvelua. Yhden hengen liikkuva päivystysyksikkö ei ole ensihoitoyksikkö, jossa toimii vain yksi hoitaja, vaan se toimii osana päivystyksen, ensihoidon, tehostetun kotisairaanhoidon ja kotihoidon palveluketjua. Yksikössä on ensihoidon laitteiden ja tutkimusvälineiden lisäksi välineet laaja-alaiseen veri- ja vieridiagnostiikkaan, sekä mahdollisuus antaa kipulääkkeitä tai antibiootteja suonensisäisesti. Tehtävät välittyy joko hätäkeskuksen kautta tai muilta ammattilaisilta. Yksikkö hoitaa hätäkeskuksen välittämiä tiettyjä kiireettömiä tehtäviä, joita on esimerkiksi nenäverenvuoto, kiireetön yleistilan lasku, selkäkipu ja kaatumiset. Näiden lisäksi yksikkö hoitaa arviointi- ja hoitotehtäviä, jotka tulee muilta ammattilaisilta. Hoitajalla on mahdollisuus olla myös etä- ja videoyhteydessä lääkäriin, jonka avulla voi diagnoosin, lääkityksen ja muut toimenpiteet hoitaa kotona. Toiminnasta on saatu hyviä kokemuksia ja suurin osa yksikön tehtävistä on voitu hoitaa kohteessa ilman päivystyskäyntiä. (STM 2017-2-7.)

Myös muualla Suomessa on suunniteltu erilaisia uusia kokeiluja, joiden tarkoituksena on vahvistaa sairaalan ulkopuolisia palveluita. Esimerkiksi Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä on suunniteltu pilotihanketta, ”Community Paramedic” eli Eksoten kaltainen ”päivystys olohuoneessa” – toimintaa. Toiminnan tarkoituksena on mm. tukea sosiaalitoimea, kotisairaala-, kotisairaanhoidon ja kotihoidon palveluita. Tavoitteena on vähentää päivystyskäyntejä, parantaa resurssien käyttöä tukemalla olemassa olevia yhteistyökumppaneita, sekä tukea ikäihmisten kotona pärjäämistä. Toiminnan kehittämisellä ja saumattomalla yhteistyöllä muiden toimijoiden kanssa on tarkoituksena säästää yhteiskunnan kustannuksia ja mahdollistaa omalta osaltaan laitoshoidon vähentämisen ilman päivystyksen ja ensihoidon kustannusten merkittävää nousua. (Länkimäki, S. 2016.) Pilotointi on käynnistetty Lapuan, Seinäjoen ja Ilmajoen kunnissa syksyn 2017 aikana.

Pohjois-Karjalassa on aloitettu ensihoidon, kotihoidon ja päivystyksen yhteistyön pilotointi kesällä 2017. Pilotoinnit ovat osa AVOT-hanketta, jossa kehitetään toimivaa kotihoitoa. Pilotoinneissa pyritään luomaan uusia ja tehokkaita toimintatapoja kotona asuvien ikäihmisten turvaksi. Joko kotihoito tai päivystyksen henkilöstö voi olla tietyissä tapauksissa yhteydessä ensihoidon kenttäjohtajaan, joka aktivoi ensihoitoyksikön arvioimaan asiakkaan tilaa potilaan kotiin. Pilotoinnin yhtenä osa-alueena tarkastellaan myös yhteisen potilastietojärjestelmien hyödyntämistä hoidon tarpeen arvioinnissa. (Siun sote 2017-6-19.)

Pohjois-Savossa on kehitetty uutta yhteistä toimintamallia, jolla vahvistetaan sairaalan ulkopuolista toimintaa. Kuopion kaupungilla ja Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitopalveluilla on yhteishanke, jonka yhtenä tuotoksena on perustettu ensihoitopalveluiden, kotihoidon ja sosiaalitoimen yhteinen sosiaali- ja terveystieteiden tilannekeskus. Tilannekeskuksessa päivystää ensihoidon kenttäjohtaja, Kuopion kaupungin turvapalveluiden henkilökunta, päivystävä sairaanhoitaja sekä sosiaalipäivystäjä. Toiminnan tavoitteena on parantaa ja monipuolistaa kotihoidon, omaishoidon ja palveluasunnossa asuvien ikääntyneiden hoidon palveluja äkillisissä hoidon tarpeeseen muutoksissa yhdessä ensihoitopalveluiden kanssa. Toiminta on kohdennettu alkuun kotihoidon asiakkaisiin, mutta tarkoituksena on toimintaa laajentaa myös muihin asiakasryhmiin ja sovellettavaksi myös alueellisesti. Hankkeessa kehitetään myös moniammatillisia hoitoa kotiin tarjoavia mobiiliyksiköitä. Lisäksi hankkeessa koulutetaan kotihoidon henkilökuntaa, joka painottuu hoidon tarpeen arviointiin äkillisissä tilanteissa. Yhteinen tilannekeskus helpottaa yhteistyötä ja mahdollistaa joustavien ratkaisujen löytymisen yhteisissä asiakastilanteissa. (Hartikainen, T. 2017, 3.)

4 TUTKIMUKSEN TAUSTA JA TARKOITUS: ALUE-ENSIHOITAJAMALLI-HANKE

Tutkimuksen tausta ilmeni Alue-ensihoitaja toimintamalli-hankkeen yhteydessä, jossa selvisi tarve tutkia alue-ensihoitajapilotoinnin aikaista toimintaa. Alue-ensihoitajan toimintamalli-hanke on Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin KYS Ensihoitokeskuksen, Savonia-ammattikorkeakoulun, Kysterin liikelaitoksen Nilakan palveluyksikkö ja Nilakan alueen kuntien (Pielavesi, Keitele, Vesanto ja Tervo) yhteinen hanke, jonka tavoitteena on pilotoida ”alue-ensihoitajan” toimintamallia osana ensihoitopalvelua. Alue-ensihoitaja malli tarkoittaa yhden ensihoitajan toimintayksikköä, joka työskentelee yhteis-

työssä alueen kuntien kotihoidon kanssa erityisenä painopisteenä ikääntyneiden kotihoito. Yhteistyön tavoitteena on poistaa kotihoidon ja ensihoitopalvelujen päällekkäistä työtä, nopeuttaa hoidon tarpeen arviointia sekä vähentää päivystyskäyntejä ja tukea ikääntyvien kotona selviytymistä. (Hankesuunnitelma 2017,5.)

Toimintamallia on tarkoitus testata pilottihankkeena Nilakan kuntien alueella. Hankkeen tarkoituksena on:

- 1) selvittää alue-ensihoitajan toimintamallin toimivuus osana ensihoitopalvelua Nilakan alueella
 - 2) selvittää alue-ensihoitajan toimintamallin toimivuus osana Nilakan alueen kotihoitoa
 - 3) selvittää toimintamallin laajentamismahdollisuudet koko maakuntaan
 - 4) suunnitella ensihoitaja-koulutuksen masters- tason jatko-opinnot em. tavoitteet huomioiden
- (Hankesuunnitelma 2017, 5-7.)

Taulukko 2 Alue- ensihoitajan toimintamalli-hankkeen tavoitteet, toteutus ja seuranta (Hankesuunnitelma 2017, 5-7.)

Tavoitteet	Toteutus	Seuranta
<p>1. Yhden ensihoitajan toimintayksikkö turvaa nopean hoidontarpeen arvioinnin akuuttitilanteissa, jotka eivät ole hätätilanteita.</p> <p>2. Mallin tavoitteena on lisätä tuottavuutta integroimalla ensihoidon ja kuntien kotihoidon palveluja.</p> <p>3. Yhteistyössä Savonia-ammattikorkeakoulun kanssa pilotoida ja kuvata uusi ensihoitajien toimintamalli ja siihen liittyvä lisäkoulutusmalli.</p> <p>4. Tukea mahdollisuuksien mukaan sosiaalipuolen tehtäväaluetta nykyistä tehokkaammin kotona selviytymisissä sekä vähentää terveystoimen päivystyskäyntejä</p>	<p>1. Toteutus kuvataan toimi-ohjeessa</p> <p>2. Yhden ensihoitajan toimintamallia pilotoidaan Nilakan alueella työharjoitteluna ja selvitetään sen hyödyllisyys käytännön toiminnassa ja kustannusvaikuttavuus</p> <p>3. Ensihoitopalveluiden yhden hoitajan yksikkö toimii hoitotason yksikkönä.</p> <p>4. Yhteistyössä Savonia-ammattikorkeakoulun kanssa arvioidaan toimintamallin operatiivista johtamista, ensihoitajan osaamistarpeita</p> <p>5. Yksin toimiva ensihoitaja osallistuu alueen kiireellisten ja kiireettömien tehtävien hoitamisen lisäksi myös kotiin vietäviin sosiaali-, terveyspalvelujen tukemiseen.</p> <p>6. Yksikön toiminta-alueellaan tuottamat tehtäviä ovat mm. akuuttitilanteissa hoidon tarpeen arviointi (tarv. lääkärin konsultointi), konsultointituki kotisairaanhoidajalle (mm. vitaelintoimintojen arviointi, vieritestit), terveysriskien ennaltaehkäisy (mm. lääkityksen tarkistus), yhteydenotot sosiaalitoimeen.</p> <p>7. Saatujen kokemusten mukaan jalkautetaan yhden ensihoitajan toimintamallia koko maakuntaan.</p>	<p>1. Monessako hätäkeskuksen kautta tullessa tehtävässä alue-ensihoitaja yksikkön on toiminut itsenäisesti ja monessako se on ollut ensimmäisenä paikalla?</p> <p>2. Paljonko on suunnitellusti tullut kotihoidon ri-en/vuodeosastojen/ muun kotihoidon yhteyden kautta tehtäviä. Yhteydenottotapa GSM/Virve. Hätäkeskuksen kautta tulleiden tehtävien määrä em. paikoista. Asetettujen tavoitteiden ja laatuvaatimusten seurannasta vastaa yhteistyössä sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus ja Savonia-ammattikorkeakoulu. Tulokset raportoidaan hankkeen ohjausryhmälle.</p>

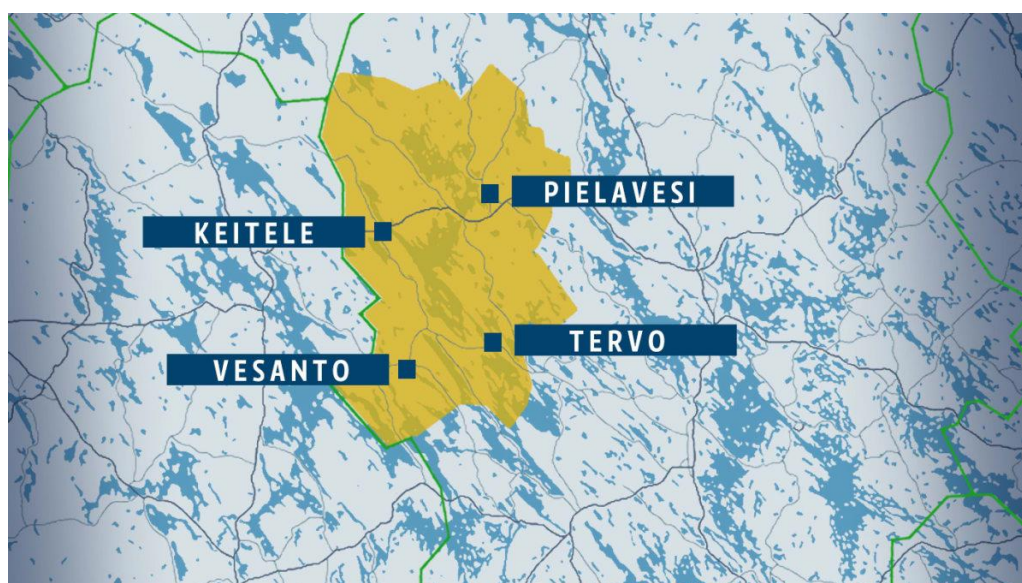
Alue-ensihoitaja-pilotointi liittyi Savonian ylemmän ammattikorkeakoulun ensihoidon johtamisen yhteen opintokokonaisuuteen: Ensihoidon kehittyminen ja tulevaisuusnäkymät. Opintojakso alkoi syksyllä 2016. YAMK-opiskelijoiden rooli yhteishankkeessa oli suunnitella työohje alue-ensihoitajalle ja jalkauttaa yksikkö toimintaan kolmen kuukauden ajaksi.

Alue-ensihoitajapilotointi toteutettiin työharjoitteluna. Alue-ensihoitajana toimivat opintojakson suorittavat YAMK-opiskelijat. Kaikki heistä oli pitkän työkokemuksen omaavia, hoitotason ensihoitajia. Yksikössä alue-ensihoitajana toimi yhteensä 19 ensihoitajaa. Keskimäärin yhdelle ensihoitajalle tuli neljä 24 tunnin työvuoroa. Nilakan alueen toimintaympäristö oli useimmille vieras, koska opiskelijat olivat ympäri Suomea. Pilotointi toteutettiin ajalla 1.3-19.5.2017. Alue-ensihoitaja operoi ensihoitoyksiköllä, jossa oli hoitotason varustus, jonka lisäksi vieritestilaitteista CRP ja EPOC-tutkimusmittausvälineet.

Yksikkö jalkautui Nilakan alueelle, johon kuuluu Pohjois-Savon kunnista Pielavesi, Keitele, Vesanto ja Tervo. Alue on Nilakka järven halkoma kuntaliitosalue. Asukkaita koko alueella on yhteensä 11164, joista suurimpana keskittymänä Pielavesi, jossa on 4824 asukasta. Väestötiheys on alueella harvaa, n 5 asukasta/km². Matkaa Kuopioon Nilakan alueelta on 80-100km, jossa on Kuopion yliopistollinen sairaala. Kaikissa kunnissa on omat terveysasemat, joissa on akuuttivastaanotto keskimäärin virka-aikana. Lisäksi terveysasemilta löytyy vuodeosastot.

Pohjois-Savon sairaanhoitopiirissä ensihoitoyksiköt hälytetään tehtäville lähimmän yksikön periaatteella kuntarajoista riippumatta. Nilakan alueella päivystää ympäri vuorokaudisesti kaksi hoitotason yksikköä, Pielavedellä ja Vesannolla. Lisäksi Keiteleellä päivystää viitenä päivänä viikossa satelliittiyksikkö.

Alue-ensihoitajapilotoinnin aikana Pohjois-Savon ensihoitopalvelun Nilakan alueen ensihoidon valmius säilyi ennallaan, eikä muutoksia ensihoitoyksiköiden sijoitteluun tehty. Alue-ensihoitaja aloitti työvuoronsa Pielavedeltä, josta siirtyi Keiteleelle päivystämään.



Kuva 1

4.1 Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää Alue-ensihoitajamalli-hankkeen kaksi osatavoitetta: selvittää alue-ensihoitajan toimintamallin toimivuus osana ensihoitopalvelua Nilakan alueella ja selvittää alue-ensihoitajan toimintamallin toimivuus osana Nilakan alueen kotihoitoa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on laatia alue-ensihoitajapilotoinnista selvitys hankkeen ohjausryhmälle sekä nostaa esiin kehitysehdotuksia, joita voi hyödyntää yhden ensihoitajan yksikön toiminnan kehittämisessä myös valtakunnallisesti.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten alue-ensihoitaja toimii osana ensihoitopalvelua ?
2. Miten alue-ensihoitaja toimii yhteistyössä sidosryhmien kanssa?
3. Millaisia kokemuksia ja kehitysehdotuksia pilottijakson aikana havaitaan?

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

5.1 Menetelmän kuvaus

Tutkimuksen aihe nousi esiin Ensihoidon kehittyminen ja tulevaisuusnäkymät- opintojakson yhteydessä, jossa suunnittelimme alue-ensihoitajapilotoinnin toteutusta. Tässä yhteydessä ilmeni tarve tutkia alue-ensihoitajatoimintaa. Työn toimeksiantajana toimi Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskus.

Valitsimme tutkimuksen toteutustavaksi kvantitatiiviseen toimintatutkimukseen. Toimintatutkimuksessa tutkija on tiiviissä yhteistyössä kohdeorganisaation kanssa. Tutkimus perustuu kohdeorganisaatiossa todettuun kehittämistarpeeseen, jossa tutkija tekee tutkimusta ja sen lisäksi keksii mahdollisia kehittämismahdollisuuksia ja -keinoja tavoitteiden saavuttamisessa. (Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009, 44.)

Pilotoinnin aikainen aineiston keruu toteutettiin survey-tutkimuksella, jossa kerättiin tietoa standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä. Survey-tutkimus on valmiiksi laadituilla lomakkeilla tehtävä haastattelu-tai kyselytutkimus (Hirsjärvi, S, Remes, P & Sajavaara, P. 2009, 134.) Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla selvitetään lukumääriin ja prosenttiosuuksiin liittyviä kysymyksiä. Asioita kuvataan numeeristen suureiden avulla. Kvantitatiivisen tutkimuksen avulla saadaan yleensä kartoitettua olemassa oleva tilanne. (Heikkilä, T. 2014.)

5.2 Aineiston keruu

Aineiston keruu toteutettiin sähköisellä kyselylomakkeella, joka laadittiin surveypal-ohjelmalla. Alue-ensihoitajat täyttivät kyselylomakkeen työvuoronsa päätteeksi. Tämän lisäksi aineiston keruussa hyödynnettiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin raportointiohjelmaa ja ensihoitokaavakkaita.

Kyselylomakkeen laatiminen edellytti huolellista suunnittelua. Mietimme millaisilla kysymyksillä saamme kerättyä tietoa, jotka vastaisivat tutkimusongelmiin. Alue-ensihoitajapilotoinnin tavoitteet tarkentuivat tammikuun 2017 alussa ja pilotointi alkoi maaliskuun 2017 alussa. Meille jäi vähän aikaa tutkimusmenetelmien valintaan ja kyselylomakkeen laatimiseen. Osaltaan ajan puute ohjasi meitä kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän valintaan.

Hankkeen tavoitteet olivat korkeat peilaten pilotoinnin aikaan. Jouduimme rajaamaan tiedon keruun vain oleellisten kysymysten äärelle. Hankkeen toteutuksessa on maininta selvittää yhden ensihoitajan toiminnan hyödyllisyys käytännön toiminnassa ja kustannusvaikuttavuus. Rajasimme pois kustannusvaikuttavuuden, koska alue-ensihoitajatoimintaa pilotointiin työharjoitteluna, eikä näin ollen taloudellista näkökulmaa mielestämme voinut tässä yhteydessä peilata. Nostimme työn keskeisiksi teemoiksi alue-ensihoitajan osana ensihoitopalvelua ja osana sidosryhmätoimintaa, jonka lisäksi tietoa haluttiin kerätä potilas- ja työturvallisuustekijöistä.

Kolmen kuukauden pilotointijakson ajalta keräsimme tietoa mm. yksikön toiminnasta, tehtävistä, työturvallisuudesta sekä yksikössä toimivien alue-ensihoitajien kokemuksista. Tiedon keruuseen käytimme kvantitatiivisia menetelmiä. Tietoa kerättiin kyselylomakkeella (LIITE 1), joka oli laadittu surveypal-ohjelmalla. Tämä surveypal-kysely täytettiin jokaisen vuoron päätteeksi. Kyselylomake sisälsi suljettuja ja avoimia kysymyksiä. Kyselylomakkeessa kerättiin tietoa tehtävämääristä, yhteistyöstä kotihoidon kanssa, asiakasryhmästä, potilas- ja työturvallisuushuomioista, kokemuksista ja kehittämisideoista. Kyselyssä kerättiin tietoa mm. yksiköille tulleista tehtävämääristä, ja siitä mitä kautta tehtävät yksikölle tuli (häätäkeskus, kotihoito, sosiaalipäivystys, tai muu sosiaali- ja terveydenhuollon taho). Toimintaa varten kerättiin tietyt tilastot ensihoidon raportointiohjelmasta (Saku). Raportointiohjelmasta kerättiin seuraavia tietoja: tehtäväkoodit, kuljetus/x-koodit, tehtäväosoitteesta vain kunta. Muut potilaskohtaiset tiedot täytti alue-ensihoitajat surveypal-lomakkeeseen. Näitä tietoja olivat ikä, sukupuoli ja potilaan pääasiallinen oire-kohdat. Muutoin yksilöllisiä henkilötietoja ei käsitelty.

Alkusuunnitelmana oli ettei tilastoinnissa käsitellä potilaskohtaisia ensihoidon kaavakkeita tai muita potilastietojärjestelmiä. Tutkimuksen edetessä ilmeni ongelmia saku-raportointiohjelmassa. Riittävän datan saamiseksi ja tulosten oikeellisuuden varmistamiseksi käytimme tutkimuksessa myös ensihoidon kaavakkeita, joista saimme tarkemmat tiedot tehtävästä. Tätä varten oli varmistettu uuden tutkimuslupan hankkiminen kaavakkeiden käsittelyä varten 7.4.2017. Tiedepalvelukeskuksen ohjeiden mukaisesti erillistä tutkimuslupaa kaavakkeiden käsittelyä varten ei tarvittu, koska kyse oli ensihoitopalvelun omasta sisäisestä hankkeesta. Kaavakkeita käsiteltiin asianmukaisesti ensihoidokeskukses-

sa, eikä niitä viety talon ulkopuolella. Tällä varmistimme, ettei kaavakkeet joutuneet ulkopuolisten käsiin, eikä potilastietoja kirjattu mihinkään ylös.

Toiminnan kuvaamiseksi kerättiin tietoa myös siitä, millaista palvelua tehtävissä annettiin ja edellyttikö käynti mm. toisen yksikön hälyttämistä. Tämänkaltaisten tehtävien tilastoinnin lisäksi jakson aikana kerättiin tietoa myös ensihoitajan kokemuksista ja havainnoinneista yksin toimiessaan. Alue-ensihoitajien täyttämät lomakkeet käsiteltiin nimettömänä, eikä aineistoja eritelty siten, että yksittäisen alue-ensihoitajan vastaukset olisivat tunnistettavissa. Yksikön toiminnasta kerättiin tietoa myös sidosryhmiltä erikseen laaditulla surveypal-lomakkeella. Sidosryhmiltä kerättiin tietoa kokemuksista yhteistyöstä alue-ensihoitajan kanssa ja toiminnan kehittämisehdotuksia (LIITE 2.). Sidosryhmien kyselylomakkeet käsiteltiin nimettömänä. Sidosryhmien kyselylomakkeita tuli vain kolme, joten päätimme olla analysoimatta niitä heikon otannan vuoksi.

Alue-ensihoidajayksikkö aloitti toimintansa 6.3.2017, mutta ensimmäisen viikon aikana toimittiin pareittain ja toiminnan aloitus sisälsi perehtymistä. Tämän vuoksi alue-ensihoidajille suunnattu kysely toteutettiin ajalta 13.3-19.5.2017. Koko ajalta kerättiin tietoa hätäkeskuksen kautta tulleista tehtävämääristä. Ensimmäisiltä kahdelta viikolta ei ole tiedossa mahdollisia kotihoidon kautta tulleita tehtäviä, mutta hätäkeskuksen kautta tulleet tehtävät on tilastoitu. Raportteja toiminnasta koottiin kuukausittain, ja lopulliset raportin tulokset esiteltiin Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoidon johtoryhmälle.

5.3 Aineiston analysointi

Aineisto analysoitiin surveypal-ohjelman tilastointijärjestelmällä. Ensihoitokaavakkeiden tiedot analysoitiin excel-ohjelmalla. Surveypal-kyselyn avoimet vastaukset analysoitiin ja jaoteltiin seuraavien teemojen alle: alue-ensihoidaja osana ensihoidopalvelua, alue-ensihoidaja yhteistyössä sidosryhmän kanssa, kokemukset, haasteet ja kehittämisehdotukset.

6 TULOKSET JA NIIDEN TARKASTELU

Yksikkö oli valmiudessa yhteensä 70 päivänä. Kysely täytettiin 47 kertaa. Kysely täytettiin vuoron päätteeksi, joten vuoron pituudet vaikuttivat vastausten määrään. Alue-ensihoidajat työskentelivät yksikössä joko 12 tai 24 tunnin vuoroissa. Pilotointijakson aikana työvuoron pituus oli 12h (27.66%) tai 24 tuntia (72.34%).

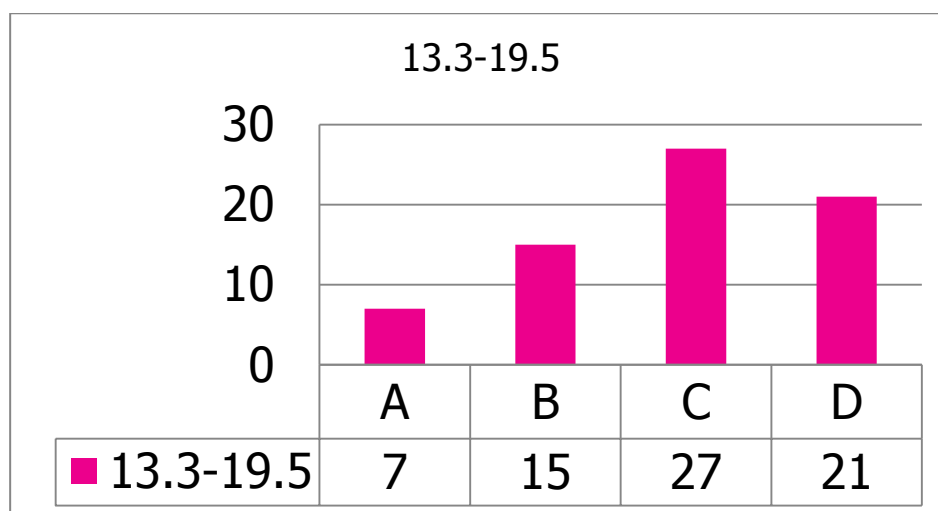
6.1 Alue-ensihoidaja osana ensihoidopalvelua

Alue-ensihoidaja sai hätäkeskuksen kautta 70 tehtävää. Alue-ensihoidajalle tulleet tehtävämäärät olivat rauhallisia. Vuorokohtaisesti hälytykset vaihtelivat nolasta viiteen. Tutkimustuloksia tarkasteltaessa on otettava huomioon alue-ensihoidajan hälytysohje, joka laadittiin pilotoinnin ajaksi. Alue-ensihoidaja hälytettiin kaikille Nilakan alueen ensihoidon tehtäville lähimmän yksikön periaatteella, mi-

käli alue-ensihoitaja tavoittaa potilaan ennen toista yksikköä. Alue-ensihoitajan lisäksi tehtäviin hälytettiin myös normaalin hälytysohjeen mukaiset ensihoidon yksiköt. (PSSHP Hälytysohje.)

Alue-ensihoitaja saavutti suuren osan potilaista (85%) ensimmäisenä ja lyhensi siten potilaan tavoittamisviivettä. Alue-ensihoitaja hoiti kahdeksan tehtävää itsenäisesti, mutta muutoin toinen ensihoitoyksikkö ehti kohteeseen suurimmassa osassa tehtävistä. Tämän vuoksi ei tarkasti voida arvioida, kuinka monessa tehtävässä alue-ensihoitaja olisi voinut tehdä itsenäisesti potilaan tilan ja hoidon tarpeen arvion. Jos alue-ensihoitaja hälytettäisiin ainoana yksikkönä kiireettömiin tehtäviin, saataisiin realistinen kuva, mitä tehtäviä alue-ensihoitaja kykenisi yksin hoitamaan.

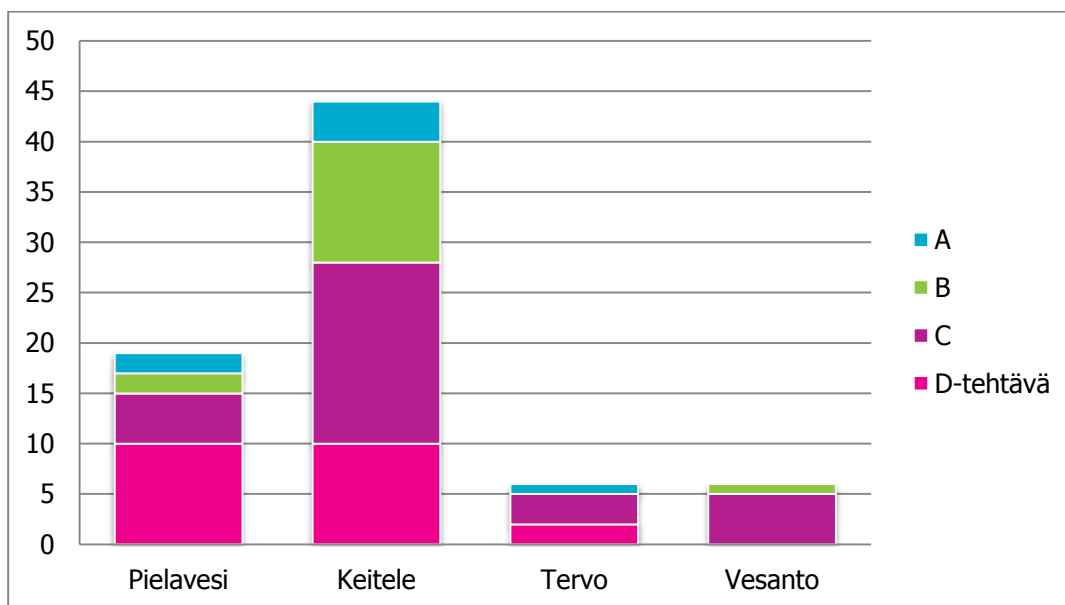
Tuloksista ilmeni, että 74 % (40) potilasta edellytti kuljetusta (X-4) joko ensihoitoyksiköllä tai taksilla päivystykseen. Noin viidennes (22%) potilaista kuljetettiin muulla kuljetuksella (taksi, oma auto) ja suurin osa (78%) kuljetettiin ensihoitoyksiköllä. 22% (12) potilaista jäi kotiin hoidon tarpeen arvion jälkeen. Muut X-koodit oli 3 kertaa X-1 (vainaja) ja kerran X-3 (muu apu). Neljännes (23%) tehtävistä oli sellaisia, joihin tuli alkutietojen jälkeen tehtävän peruutus (X-9). Peruutuksia tuli siksi, ettei alue-ensihoitaja olisi tavoittanut potilasta ennen toista ensihoitoyksikköä, kohde ei olisi ollut turvallinen tai potilaan tila jo alkutietojen mukaan edellytti kuljetusta, jolloin alue-ensihoitaja ei olisi tuonut lisähyötyä tehtävään.



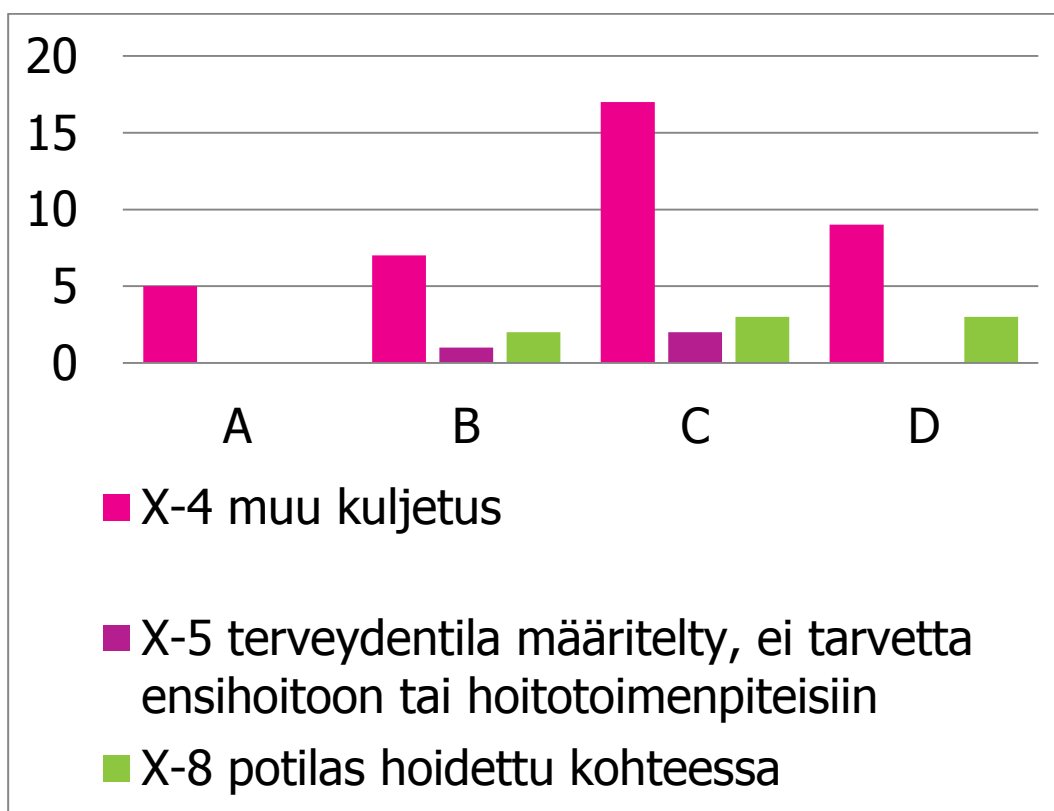
Kuva 2: Alue-ensihoitajan kokonaistehtävämäärä

Alue-ensihoitaja sai hälytyksiä niin kiireellisille kuin kiireettömillekin tehtäville. Alue-ensihoitajan 31% oli hätäkeskuksessa kiireelliseksi luokiteltuja (A ja B) tehtäviä, 39% oli C-tehtäviä ja 30% oli D-tehtäviä.

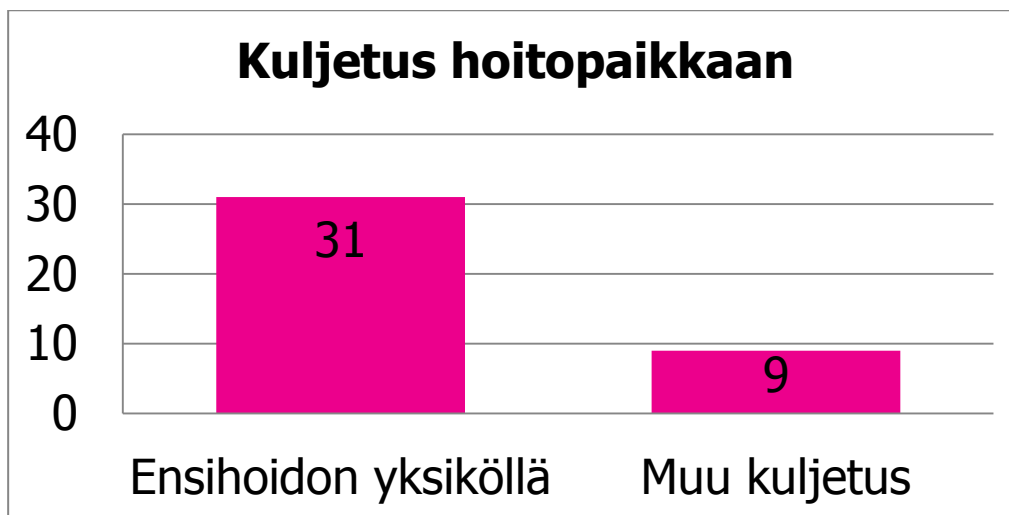
Yksikkö päivysti pilotoinnin ajan suurimman osan ajasta Keiteleen paloasemalle, joka näkyy myös kuntakohtaisissa tehtävämäärissä. Alue-ensihoitajan hälytyksistä 61% (43) tuli Keiteleelle. Seuraavaksi eniten tehtäviä suoritettiin Pielaveden kunnassa. Tervossa oli kuusi hälytystä ja Vesannolla vain kaksi. Vesannolla on ympärivuorokautisessa valmiudessa oleva ensihoidon yksikkö, joka voi olla yksi tekijä Vesannon tehtävien vähyyteen.



Kuva 3: Tehtävämäärät kunnittain



Kuva 4: X-tehtävien (ei ensihoidon kuljetusta) jakautuminen



Kuva 5: Potilaiden kuljetus hoitopaikkaan

6.2 Alue-ensihoitaja yhteistyössä kotihoidon kanssa

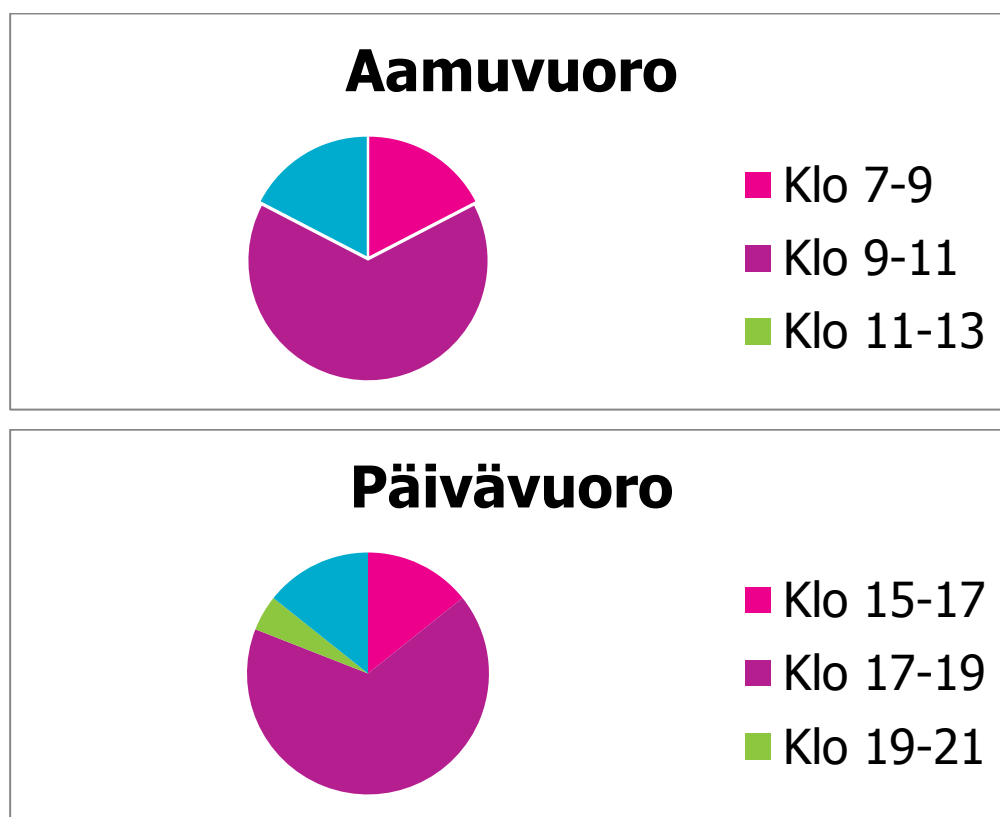
Alue-ensihoitaja toimi Nilakan alueella sosiaali- ja terveystalvelujen yksiköiden tukena potilaan hoidon tarpeen arvioinnissa puhelimitse ja tarvittaessa paikan päälle. Kotihoito oli yhteydessä suoraan alue-ensihoitajaan puhelimitse kiireettömissä tehtävissä. Alue-ensihoitaja tuki sidosryhmien toimintaa tekemällä mm. hoidon tarpeen arvioita, antamalla kotona iv-antibiootteja tai ottamalla kontrolli-ekg:ta. Ajoittain alue-ensihoitaja toimi päivystyksen tai kotisairaanhoidon ruuhka-apuna.

Kyselyn tuloksista ilmeni, että pilotin aikana yhteydenottoja oli yhteensä 53 kertaa. Yhteydenoton jälkeen alue-ensihoitaja joko liittyi tehtävään, antoi ohjeistuksen puhelimitse tai pyysi hälyttämään suoraan ensihoitoyksikön kohteeseen hätäkeskuksen kautta. Kyselystä ilmeni, että alue-ensihoitaja liittyi tehtävään 25 kertaa, joka on miltei puolet (47%) tehtävistä. Osa tehtävistä (19= 36%) hoitui puhelimitse konsultaatiotuella. Oli myös tilanteita (12), jolloin alue-ensihoitaja oli ohjeistanut kotihoidon soittamaan hätäkeskukseen. Kyselyn tulos ei ole täysin luotettava, sillä tarkastelussa ilmeni, että kysymyksessä oli ollut väärinymmärrystä. Tässä oli tehty tuplakirjauksia myös tilanteissa, kun alue-ensihoitaja oli liittynyt tehtävään ja soittanut kohteesta itse hätäkeskukseen.

Kyselyn tuloksista tarkasteltiin ohjausryhmän pyynnöstä ne tehtävät, joissa alue-ensihoitaja oli mennyt paikalle ja hoidon tarpeen arvioinnin jälkeen potilas edellytti kuljetusta päivystyspisteeseen. Näitä kirjattuja tehtäviä oli seitsemän. Kuljetuksen syynä oli neljässä tehtävässä yleistilan lasku/huono olo, eikä potilas ollut kotikuntoinen. Yksi potilaista kärsi hengitysvaikeudesta ja jo tavattaessa hengitystaajuus oli merkittävästi koholla. Yksi potilaista oli kaatunut ja lyönyt päätänsä. Yhdestä potilaasta oli pyydetty ottamaan kontrolli-ekg matalien verenpaine- ja sykearvojen vuoksi. Ekg:ssa oli muutoksia, joten edellytti kuljetusta päivystykseen. Kaksi potilaista siirtyi terveyskeskukseen taksilla ja viisi potilaista edellytti kuljetuksen ensihoitoyksiköllä.

Kyselyssä kartoitettiin myös alue-ensihoitajalle hätäkeskuksen kautta tulleet tehtävät, joissa hätäkeskukseen oli soittanut jokin sidosryhmistä. Näitä ensihoitopalvelun tehtäviä oli yhteensä 14, joissa

hälyttäjänä oli palvelu- tai hoitokoti. Kyselystä ei käy ilmi, onko kyse kiireellisistä vai kiireettömistä ensihoidon tehtävistä.



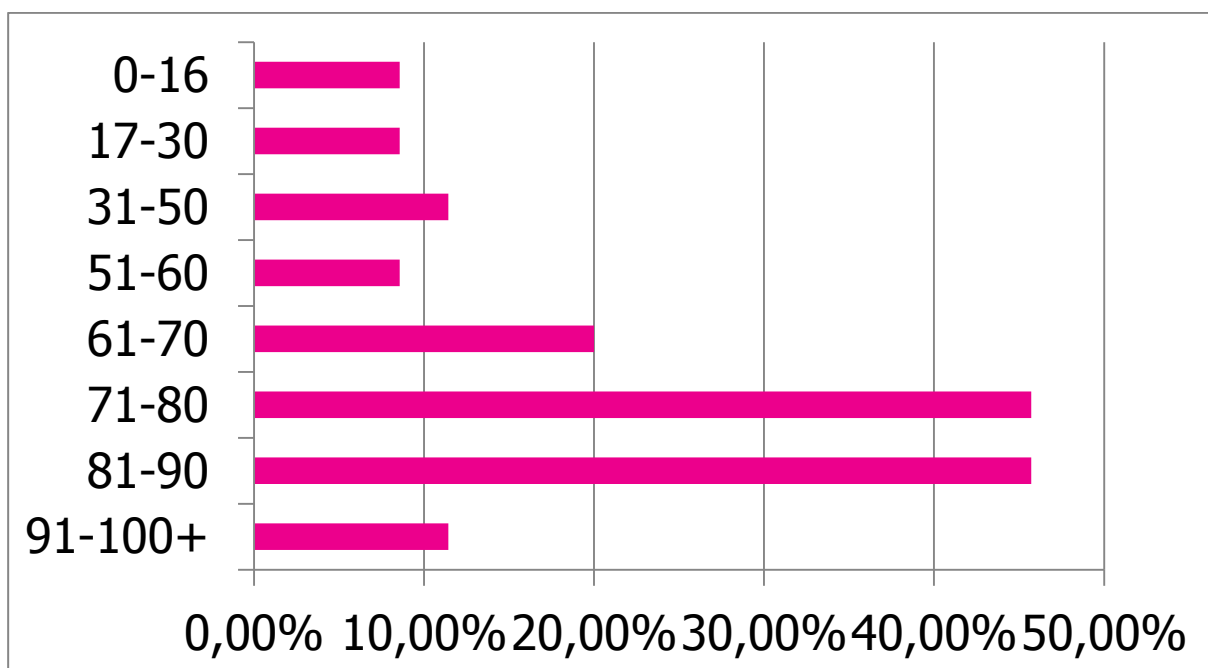
Kuva 6: Sidosryhmien yhteydenotot alue-ensihoitaan

Sidosryhmien yhteydenottojen ajankohtia tarkasteltiin aamuvuoron (klo 7-15) ja päivävuoron (klo 15-22) välillä. Yli puolet (65%) aamupäivän yhteydenotoista tuli klo 9-11 välillä ja päivävuorossa suurin osa (67% yhteydenotoista) tuli klo 17-19 välillä. Yövuoron (klo 23-07) aikana sidosryhmien yhteydenottoja oli vain yksi.



Kuva 7: Sidosryhmien yhteydenotot / hälyttämiset

5.3 Asiakasryhmä



Kuva 8: asiakasryhmä

Ikäjakaumassa korostuu ikä-ihmisten osuus, joka noudattelee valtakunnallista ensihoidon asiakas-kuntaa. ICPC2- koodeja emme asiakasryhmistä saaneet tilastoitua niiden puutteellisten ja virheelis-ten merkintöjen vuoksi. Vieritestilaitteita potilaiden hoidon tarpeen arvioinnissa käytettiin tavan-omaisesti: Verensokerimittaus (B-GLUK) 39, sydänfilmi (EKG) 35 kertaa, ja (verikaasuanalyysi) EPOC 1, (tulehdusarvo) CRP 8,

6.3 Alue-ensihoitajan kokemukset

Kyselylomakkeessa kartoitettiin alue-ensihoitajina toimineiden kokemuksia ja havaintoja pilotointi-jakson ajalta. Alue-ensihoitajien oli mahdollisuus kirjoittaa avoimesti tekemiänsä havaintojaan ja esille nousseita haasteita ja kehittämis ehdotuksia.

6.3.1 Potilas- ja työturvallisuuteen vaikuttavat uhka- tai vaaratilanteet

Kyselylomakkeessa kartoitettiin alue-ensihoitajan havaitsemia potilasturvallisuuteen ja työturvallisuuteen vaikuttavia uhka- tai vaaratilanteita. Alue-ensihoitaja hälytettiin kaikkiin ensihoidotehtäviin riip-pumatta tehtäväkoodista tai turvallisuustekijöistä. Työturvallisuuden vuoksi alue-ensihoitajalla oli oman harkintansa perusteella mahdollisuus kieltäytyä menemästä kohteeseen yksin.

Potilasturvallisuuteen vaikuttavia uhka- tai vaaratilanteita ei kirjattu yhtään. Työturvallisuuteen vai-kuttavia uhka- tai vaaratilanteita oli kirjattu seitsemän, jotka liittyivät hätäkeskusvälitteisiin tehtäviin. Kaikissa kirjauksissa ei käynyt ilmi, mikä tehtäväkoodi oli kyseessä. Viisi kertaa tehtäväkoodi oli mai-nittu ja työturvallisuuteen liittyviä kirjauksia oli tehty tehtäväkoodeissa: D 785 (mielenterveysongel-

ma), C 785 (mielenterveysongelma), B 752 (myrkytys, lääkkeiden yliannostus), C 752 (myrkytys, lääkkeiden yliannostus), C 774 (muu sairastuminen). Suurimmassa osassa näissä alue-ensihoitaja oli tehnyt ratkaisun, ettei mene kohteeseen. Kolmessa tehtävässä kohdehenkilönä oli ollut varohenkilö tai vaarallinen henkilö, jota ei ollut mainittu hätäkeskuksen välittämässä esitiedoissa. Kaksi kertaa oli kirjattu, että kohdehenkilönä oli ollut harhainen ja sekava potilas. Kerran oli kirjattu, että kohdehenkilö oli päihtynyt ja haluton saamaan apua, jolloin tehtävä oli siirretty muulle ensihoidon yksikölle. Kertaalleen oli myös maininta, että kohteeseen oli soitettu ja jääty odottamaan toista ensihoidon yksikköä kohteeseen. Lisäksi kahdesti oli kirjattu huonon ajokelin aiheuttamasta vaaratilanteesta.

Pilotin aikaisissa havainnoissa hätäkeskuksen välittämässä tehtävissä työturvallisuushkaa oli mm. mielenterveyshäiriö (785) ja myrkytys (752). Nämä potilasryhmät ovat harvoin sellaisia, jotka voitaisiin jättää kuljettamatta. On siis tarkoituksenmukaista harkita, mitkä tehtäväkoodit kuuluu alue-ensihoitajan tehtävän kuvaan. Eksotessa yksin liikkuvan päivystysyksikön hoitaja ei kohtaa päihtyneitä asiakkaita yksin, eikä varokohteisiin mennä tehtäväkoodista riippumatta (Länsivuori, K. 2017.) Nykyisin on käytössä yksikössä paikannusjärjestelmät ja tilatietojen välittämiset, joilla ensihoidon kenttäjohtaja voi seurata alue-ensihoitajan tehtävän etenemistä, joka on tärkeää työturvallisuuden näkökulmasta. Tulevaisuuden näkymässä on myös pohdittava voisiko tehtävät tulla koordinaatiokeskuksen kautta, jolloin työturvallisuusriskitekijät olisi myös minimoitu. Tämänkaltaisen malli on esimerkiksi Etelä-Australiassa, jossa yksikön tehtävät välitetään ensihoitopalvelun operaatiokeskuksesta (SA Australia 2018). Operaatiokeskuksessa toimii myös kokenut laajennetun hoidon tiimissä toimiva maistaritutkinnon suorittanut ensihoitaja, jolla on käytössään tietojärjestelmät riski- ja taustatietojen katsomista varten. Tällä tavoin hän pystyy keskuksesta käsin tukemaan kentällä toimivia ensihoitajia lisätiedon tarkastamista varten. Tällä hetkellä Suomessa tehtävät välittää hätäkeskus, jotka antavat lisätietoa vain tiettyjen säännösten perusteella, eikä heillä ole mahdollisuutta tarkastella potilaan terveystietoja.

6.3.2 Kokemukset, haasteet ja kehittämis ehdotukset

Kyselylomakkeessa kartoitettiin myös alue-ensihoitajien kokemuksia pilotoinnin ajalta. Avoimissa vastauksissa oli mainittu kokemuksia, haasteita ja kehittämisideoita.

Kyselyn tuloksista on nähtävissä, että yksin toimimisessa ensihoidossa tulee eteen myös omat haasteensa, etenkin kun tähän asti ensihoitajat ovat tottuneet toimimaan parettain. Yksin toimiminen on uutta ja tämä edellyttää koko tehtävän taktiikan uudelleen miettimistä. Tehtävä alkaa hälytyksen vastaamisesta, viestiliikenteen hoitamisesta, navigoinnista kohteeseen ja ajoneuvon ajamiseen. Kaikki tämä edellyttää uudenlaista ajattelua, miten toiminta toteutetaan turvallisesti. Kehittämisideoiksi oli mainittu mm. hälytysohjeen uudelleen arviointi, yksikön varustelun suunnittelu, hoitolaukkujen järjestyttämisen yksin toimijalle, potilastietojärjestelmiin pääsy kohteessa ja videoyhteyksimahdollisuus lääkäriin. Myös antibiootin aloitusmahdollisuudesta oli mainittu. Hoitolaukun järjestyttämistä oli tehty ehdotus, että hoitolaukku jaettaisiin kahteen osaan. Toinen olisi akuuttitilan-

teita varten ja toinen potilaan hoidon tarpeen arvioon kiireettömissä tilanteissa. Kerran oli mainittu, että suturaatio- ja tikkausosaamisella olisi voitu välttää yksi päivystyskäynti.

Tuloksista ilmeni, että alue-ensihoitajien perehdytykseen ja laitteiden toimimiseen liittyi haasteita, joista oli mainittu useampaan kertaan. Tietojärjestelmät eivät olleet auenneet. Osalta puuttui käyttöoikeudet ohjelmiin. Laitteiden toimimisessa oli ongelmia. Perehdytyksen merkitystä myös korostettiin useammassa kohdassa. *”Jos tällainen yksikkö jatkossa perustetaan, on tärkeää että välineet/laitteet/tietokoneet ja tunnukset on testattu, sekä perehdytys on toteutettava kunnolla.”* Nämä seikat ovat tärkeitä huomioita toiminnan kehittämisessä, jotta palvelua voi toteuttaa potilasturvallisesti.

Tuloksista ilmeni myös, että vuorot olivat hiljaisia ja alue-ensihoitajan toimintaympäristö voisi olla sellainen, jossa saataisiin kokemusta toimimista. Toisaalta kyselyssä tuli ilmi, että huolimatta hiljaisesta tehtävämäärästä ylläpiti alue-ensihoitaja toiminnallaan ensihoidon valmiutta. Hiljaisista vuoroista oli kuusi kirjausta. *”Hiljainen vuoro. ”Ei yhtään yhteydenottoa mitään kautta.” ”Erittäin hiljaisista.” ”Enemmän pitäisi olla tehtäviä.”* Hiljaisen vuoron aikana oli käyty keskustelua pelastustoimen kanssa ensihoitovalmiuden ylläpitämisen merkityksestä. Pelastustoimi piti tärkeänä, että ensihoitaja päivystää alueella. Lähiyksiköt olivat tehtävillä, joten alue-ensihoitaja olisi tuonut apua lähelle, mikäli olisi häketehtäviä tullut.

Tuloksissa oli tuotu esiin ajatuksia sidosryhmätoiminnasta. Kotihoidon kanssa tehdystä yhteistyöstä oli muutama maininta. Suositeltiin, että aamupäivän kontakti kotihoidon kanssa oli hyvä olla. Vuoroen aikana oli käyty verkostoitumassa kotihoidon kanssa. Positiivisena kokemuksena oli myös kirjatut, että lääkärin kautta oli tullut toive käydä erään potilaan luona ja lääkäri oli luottanut selkeästi ensihoitajan arvioon. Haasteena oli mainittu, että hoitaja ei ollut noudattanut alue-ensihoitajan antamaa ohjeistusta ja oli sen vuoksi vaatinut uuden alue-ensihoitajakäynnin. Alue-ensihoitajalle tulleiden tehtävien tarkoituksenmukaisuutta oli pohdittu: *Yksikkö soitettiin vuorokauden aikana kertaalleen täyttämään kotisairaanhoidon vajetta ja kertaalleen päivystykseen ruuhka-avuksi. Onko tällainen kuitenkaan tarkoituksenmukaista toimintaa alue-ensihoitajalle? Olisiko ko.vuoro hoidettu esim. kotisairaanhoidon henkilöstöllä?* Näistä voi päätellä, että yhteistoiminnan kehittäminen edellyttää moniammatillisen yhteistyötä ja myös selkeyttä toiminnan tarkoituksesta.

Alue-ensihoitajan työnkuvasta oli muutamia huomioita. *”Hyöty ensimmäisenä yksikkönä hänen välittämille tehtäville syrjäseudulla on merkittävä.”* Pelastuslaitoksen evyn kanssa oli turvallista toimia ryhmänä. Alue-ensihoitaja oli hoitanut yksin häketehtävän (C704), jolloin toisen ensihoitoyksikön pystyi perumaan. Yksin toimimisesta oli myös mainittu, että *se vaatii harjoittelua, mitä ja missä järjestyksessä.* Kertaalleen oli maininta ja ehdotus, että *”alue-ensihoitajaa voisi voisi hyödyntää kriittisen potilaan hoidossa tk:n ea:ssa, kun odotetaan kuljettavaa ensihoidon yksikköä”.*

Alue-ensihoitajan hyötyä oli myös kertaalleen kritisoitu *”Lisähyöty alue-ensihoitajan vuoron tehtäville olematon (yksi kotiin hoidettu) ja viimeisellä (A703, hengitysvaikeus) hyöty potilaalle yhdestä hoitajasta olisi ollut olematon.*

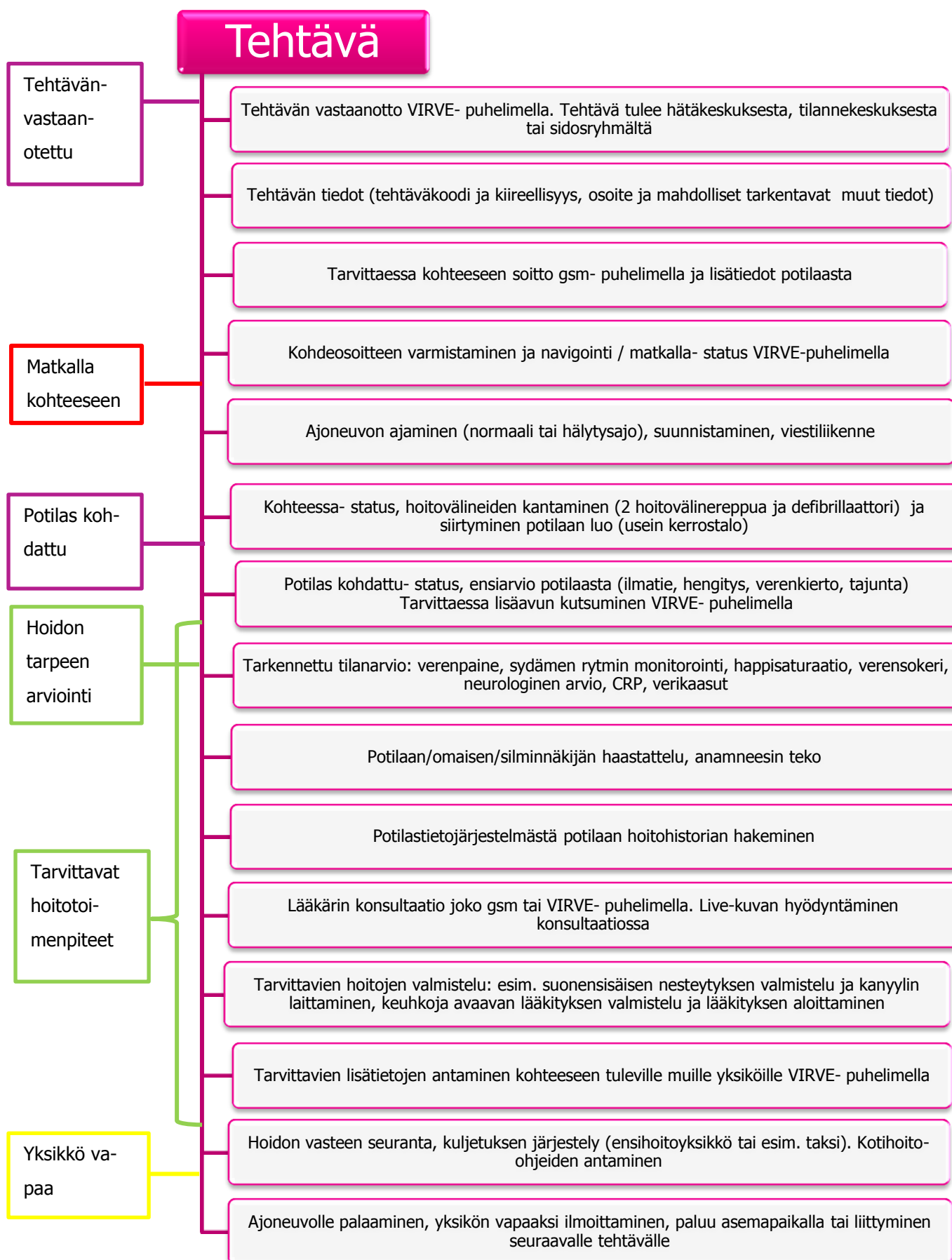
Alue-ensihoitaja saavutti suuren osan potilaista (85%) ensimmäisenä ja lyhensi siten potilaan tavoittamisviivettä. Pilottijakson aikana alue-ensihoitaja hoiti kahdeksan tehtävää täysin itsenäisesti. Suurimmassa osassa tehtävistä tuli kohteeseen toinen ensihoitopalvelun yksikkö, josta sai lisäkäsia mukaan hoitoprosessiin. Yksin toiminen etenkin hätätilapotilaan kanssa vaatii koulutusta, esim. kuinka kannattaa toimia kohdatessa elottoman potilaan. Alue-ensihoitajan toiminnan vakiintuessa yksin toiminen lisääntyisi, eikä toista ensihoitopalvelun yksikköä olisi yhtä usein kohteeseen tulossa. Toiminnan vakiintuessa myös alue-ensihoitajat ovat rutinoituneet omaan tehtäväänsä ja toimintatavat tulleet tutuiksi yksin toimessa. Kehittäessä tulee miettiä hoitovälineistön ja reppujen sisältöä, jolla työergonomiaa ja tehokkuutta saadaan parannettua. Välineistö on suunniteltava uudelleen. Aina ei ole järkevää kantaa kahta hoitovälinereppua ja defibrillaattoria potilaan luokse. Myös potilaan ja omaisten haastattelu tutkimusten ohella vie enemmän aikaa kuin kaksin toimiessa, riippuen potilaan yleisilasta. Hoidon tarpeen arviointi, lääkärin konsultaatio ja potilaan jatkohoitoon saattaminen tai kotihoito-ohjeiden antaminen on yksi tärkeimmistä asioista kun peilataan toiminnan hyötyä. Itse toimiessamme alue-ensihoitajana havaitsimme, miten vaativaa ja aikaa vievää on toimia yksin koko tehtävän aika. Myös kohteessa toimiminen on uutta sisältäen hoidon tarpeen arvioinnin ja tutkimukset. Normaalisti työparityöskentelyssä toinen ensihoitajista alkaa tutkimaan potilasta, kun toinen haastattelee. Nyt yksin toimiessa on uudenlaisen haasteen edessä, kun joutuu miettimään mitä tekee ja missä järjestyksessä. Tämä edellyttää toimintataktiikan uudelleen miettimistä.

6.4 Kehitysehdotukset alue-ensihoitajamallista

On tärkeää huomioida, että alue-ensihoitaja on kokenut ensihoitaja, joka on saanut koulutuksen toimimaan yksin, sekä hänet on työturvallisuuskoulutettu. Alue-ensihoitajalta odotetaan laajaa tietotaitoa, sosiaali- ja terveydenhuollon palvelurakennetuntemusta, kliinisiä ja sosiaalisia taitoja. Tämä edellyttää ensihoitajien lisäkoulutussuunnitelman kehittämistä vastaamaan työn vaatimustarpeita. On oleellista, että henkilöstö on perehdytetty hyvin tehtävään. Tulevaisuudessa on tarkoituksenmukaista miettiä alue-ensihoitajan työnkuvaa ja valmiusaikaa. Tämä riippuu kansalaisten tarpeesta ja yksikön tehtävän kuvasta. Näiden pohjalta luodaan yksikön työaika. Ehdotamme, että alue-ensihoitaja saa kiireelliset A-tehtävät hätäkeskuksesta lähimmän yksikön periaatteella tavoittamisviiveen lyhentämiseksi ja hoidon aloittamiseksi. Muutoin tehtävät välitetään koordinoitusti sosiaali- ja terveystieteiden tilannekeskuksesta, jolloin yksikköä voidaan käyttää tarkoituksenmukaisesti. On harkittava sitä, kannattaako alue-ensihoitajalle tulla suoria puheluita sidosryhmiltä. Tehtäväprofiileja on mietittävä etukäteen alueellisesti. Alue-ensihoitajan toiminnan tavoitteet voivat riippua esimerkiksi väestötiheydestä. Kansainväliset mallit osoittavat, että yksin toimivan ensihoitajan tarkoitus on joko lyhentää tavoittamisviiveitä tai tuoda lisää palveluja kotiin. Yksikön tavoitteet ohjaa, millaisia tehtäviä yksikölle välitetään. Tehtäväprofiilit voivat olla erilaisia kaupungissa ja maaseudulla. Alue-ensihoitajayksikön varustus on mietittävä yksin toimimisen edellytysten mukaisesti. Yksin toimiminen tuo haasteen mm. ajamiseen, navigointiin ja viestiliikenteeseen. Yksikkö on suunniteltava yksin toimimista varten, jotta pystyy työskentelemään turvallisesti ja tehokkaasti. Alue-ensihoitajan hoitolaikut ja varusteet tulee koota tarkoituksenmukaisella tavalla. On suositeltavaa, että alue-ensihoitajalla on käytössään uusia tietojärjestelmiä ja digitaalisia yhteyksiä, joilla voi ottaa yhteyden kohteesta muun muassa lääkäriin. Alue-ensihoitajalla on käytössään myös lisätutkimuksia, mm. tie-

tyt laboratiokokeet, jotka auttavat työdiagnoosin teossa ja tällä tavoin asiakas voi välttää päivystyskäynnin.

Yksin toiminta tuo ensihoidossa poikkeavuuden verrattuna totuttuun työparimalliin. Tätä pyrimme havainnoimaan seuraavalla sivulla (Kuva 9) olevan prosessiokaavion avulla, josta näkee millaisia toimintoja yksin toimivan ensihoitajan tulee hallita samanaikaisesti ja mitkä toiminnot siten edellyttävät kehittämistä. Ensihoitototehtävän prosessiokaavio kuvataan tehtävän vastaanottamisesta siihen hetkeen, kun tehtävä suoritettu ja yksikkö on vapaana seuraavalle tehtävälle. Prosessiokaavio kuvaa prosessina keskimääräistä yhden ensihoitajan tehtävää. Yksikön hoitajan täytyy kyetä selviytymään eri vaiheista riippumatta tehtävän kiireellisyydestä tai luonteesta. Tehtävän hoitoon kuuluu useampia eri vaiheita ja verrattuna kahden ensihoitajan yksikköön vaatii usempikin prosessin vaihe uudelleen koulutusta ja ohjeistusta.



Kuva 9

6.5 Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa uutta tietoa alue-ensihoitajatoiminnasta. Tietoa kerättiin kyselylomakkeella, joka oli laadittu surveypal-ohjelmalla. Kyselylomake sisälsi suljettuja ja avoimia kysymyksiä. Lomaketta esiteltiin pilottiin osallistuvilla opiskelijoilla. Kaikki kyselylomakkeet käsiteltiin nimettömänä ja vastaukset analysoitiin siten, ettei yksittäisen alue-ensihoitajan vastausta voi identifioida. Tutkimuksen aikana havaittiin, että kyselylomakkeessa oli joitakin kysymyksiä, jotka oli tulkittu eri tavoin. Tämä tuotiin esiin analysoinnin yhteydessä.

Toimintaa varten kerättiin tietyt tilastot ensihoidon raportointiohjelmasta. Luotettavuuden takaamiseksi ensihoidon kaavakkeista tarkastettiin päivämäärät, tehtävälajit, tehtäväkunta ja kiireellisyydet. Potilastietoja ei käsitelty. Tätä varten varmistimme uuden tutkimuslupan hankkimisen kaavakkaiden käsittelyä varten. Tiedepalvelukeskuksen ohjeiden mukaisesti erillistä tutkimuslupaa ei tarvittu, koska kyse oli ensihoitopalvelun omasta sisäisestä hankkeesta. Kaavakkeita käsiteltiin ensihoitokeskuksessa eikä niitä viety talon ulkopuolelle.

7 POHDINTA

Alue-ensihoitajapilotointi toteutettiin maaseudulla harvaan asutulla seudulla Pohjois-Savon Nilakan alueella. Pilotoinnin tarkoituksena oli selvittää alue-ensihoitajan toimintamallin toimivuus osana ensihoitopalvelua Nilakan alueella ja osana Nilakan alueen kotihoitoa. Pilotoinnin tavoitteet olivat korkeat verraten pilotoinnin ajanjakson pituuteen. Tutkimusaineisto jäi vähäiseksi, joten tämän vuoksi pilotoinnin tuloksista ei voi tehdä mittavia johtopäätöksiä, mutta siitä saa kuvailevaa tietoa yksikön toiminnasta ja tutkimustuloksia voi hyödyntää toiminnan kehittämisessä. Tuloksista on erityinen hyöty Pohjois-Savon sairaanhoitopiirin ensihoitokeskukselle, koska he suunnittelevat yhden ensihoitajan yksikön jalkauttamista toimintaan kevään 2018 aikana.

7.1 Menetelmät

Alue-ensihoitajapilotoinnin käynnistymiseen liittyi monenlaisia vaiheita ja haasteita. Syksyn 2016 aikana toimintaa aloitettiin suunnittelemaan, mutta vasta vuoden 2017 alussa selvisi tarkasti esimerkiksi pilotoinnin tavoitteet. Tämä asetti haasteen ja myös kiireen tutkimusmenetelmien valintaan ja kyselylomakkeen laadintaan. Kyselylomaketta arvioivat hankkeen ohjausryhmä ja sitä esiteltiin muutamalla alue-ensihoitajalla. Siitä huolimatta tutkimustulosten analysoinnin aikana havainnoitiin, että joissakin kysymyksissä oli mahdollisuus tulkita kysymystä eri tavoin ja tämä voi aiheuttaa tuloksiin vääristymiä. Jälkikäteen tarkasteltuna kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän lisäksi olisi ollut tarpeen hankkia aineistoa myös muilla menetelmillä luotettavamman aineiston aikaansaamiseksi. Tutkimusaineisto jäi pieneksi, eikä siitä ole luotettavaa vetää yleisiä johtopäätöksiä. Toisaalta tutkimusaineiston vähyyteen vaikutti myös alue-ensihoitajan vähäinen tehtävämäärä, johon tutkijat eivät voineet vaikuttaa. Tutkimusaineistoa analysoidessa on huomioitava myös pilotoinnin toteutustapa,

joka toteutettiin ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelijoiden toimesta työharjoitteluna. Pilotoinnin aikana paikallista hälytysohjetta ei muutettu, vaan jokaiselle alue-ensihoitajan tehtävälle hälytettiin myös toinen ensihoitoyksikkö. Tämä hankaloitti arviointia yksin toimimisen mahdollisuuksista. On huomioitava myös, että opiskelijat olivat eri puolilta Suomea, eikä heillä ollut paikallistuntemusta, joka olisi edesauttanut erityisesti sidosryhmätöiminnan kehittämistä ja toimivan mallin rakentamista. Tämän vuoksi koko opinnäytetyön näkökulmaksi lopulta päädyttiin valitsemaan yksin toimivan ensihoitajan toiminta. Alue-ensihoitaja nimike viittaa enemmän yhteisöllisen ensihoitajan eli kansainvälisesti ns. "community-paramedic"-toimintaan, jossa kuitenkin tässä toiminnassa ei ollut kyse. Toimintaa tarkastellaan yhden ensihoitajan yksikön näkökulmasta osana ensihoitopalvelua ja yhteistyöstä sidosryhmien kanssa. Jotta olisimme pystyneet kehittämään yhä paremmin alueellista ensihoitotoimintaa, joka olisi ollut tiiviissä yhteistyössä sidosryhmien kanssa, pilotoinnin toteutustapa olisi voinut olla toisenlainen. Se olisi ollut hyvä toteuttaa paikallistuntemuksen omaavalla, pienelle henkilöstömäärällä, jotka olisivat kyenneet havainnoimaan yhä paremmin kehittämiskohteita ja löytämään niitä haasteita, joihin tulisi kehittämistyöllä vastata. Tutkimusaineiston luotettavuutta ja laadukkuutta olisi lisännyt, mikäli kyselyn lisäksi olisi kerätty aineistoa pilotoinnin aikaisista moniammatillisista palavereista, joita toiminnan aikana pidettiin. Valitettavasti sidosryhmälle osoitetut kyselyt eivät tuottaneet lainkaan tulosta, vaikka kyselystä muistutettiin useamman kerran. Sidosryhmien kokemuksen kartoittaminen olisi ollut arvokasta. Tutkijat toimivat myös itse alue-ensihoitajana yksikössä, joten myös omaa havainnointia olisi ollut järkevää kerätä aineistoksi kvalitatiivisella tutkimusmenetelmillä. Opinnäytetyöprosessi kuvaa enemmänkin innovaativista menetelmää, jossa pilotoinnin aikana havainnoidaan asioita, ja niistä nostetaan esiin kehitysehdotuksia toiminnan uudelleen jalkauttamiseen.

7.2

Alue-ensihoitajan toimivuus osana ensihoitopalvelua

Vaikka tutkimusaineisto jäi vähäiseksi, eikä tutkimusmenetelmien valinta osoittautunut parhaaksi valinnaksi saada luotettavaa ja monipuolista tietoa, on työstä saatavissa kuitenkin uusia näkemyksiä, joita voi hyödyntää toiminnan kehittämisessä. Alue-ensihoitajatoiminta osana ensihoitopalvelua tuo uudenlaisen näkökulman yhden ensihoitajan toimintamalliin. Alue-ensihoitaja toiminnassa korostettiin toimintaa osana ensihoitopalvelua. Muut vastaavat yhden ensihoitajan toimintamallit ovat rajoittaneet yhden ensihoitajan yksikön tehtävät kiireettömiin ja tiettyjen tehtäväkoodien alle. Alue-ensihoitaja toiminnassa ei rajattu mitään tehtäväkoodeja pois, jotta alue-ensihoitaja voisi palvella kaikkia ensihoidon potilaita. Alue-ensihoitaja hälytettiin lähimmän yksikön periaatteella kaikkiin ensihoidon tehtäviin, poislukien sairaalasiirrot. Pilotoinnin aikana hätäkeskuksen kautta tulleita tehtäviä oli 70. Näistä 31% oli hätäkeskuksessa kiireelliseksi luokiteltuja (A ja B) tehtäviä, 39% oli C-tehtäviä ja 30% oli D-tehtäviä. Tutkimus osoitti, että alue-ensihoitaja tavoitti suurimman osan potilaan ensimmäisenä, joten tällä tavoin lyhennettiin potilaiden tavoittamisviivettä. Tämän hetken toimintamallien suunnittelut ovat keskittyneet kotiin vietävien palvelujen lisäämiseen, joka on varmasti yksi tärkeä kehittämisen muoto päivystyspisteiden keskittyessä. Tulevaisuudessa on myös pohdittava vaihtoehtoisia ensihoitopalvelujen malleja "tavallisten" kahden ensihoitajan miehittämän ensihoitoyksikön rinnalle. Yksin liikkuvalla ensihoitajalla voi tukea ensihoitopalvelun rakennetta. Kansainvälisissä malleissa on nähtävissä, että ensihoitopalvelun rakenteeseen sisältyy monenlaisia ensihoitopalvelun muotoja, joissa yhtenä osana on yksin liikkuvat ensihoitajat. Näiden lisäksi on laajennetun hoidon

ensihoitoyksiköitä, joilla on käytössään laajempi tutkimus- ja hoitovälineistö. Tämänkaltainen toiminta kuitenkin edellyttää laajempaa kouluttautumista tehtävään.

Yksin toimivan ensihoitajan kohdalla keskustellaan paljon, mitä tehtäviä yksin liikkuva ensihoitaja voi hoitaa. Tutkimuksessakin nousi esiin, että hälytysohjetta olisi tarpeen arvioida uudelleen. Alue-ensihoitaja hälytettiin kaikille tehtäville lähimmän yksikön periaatteella riippumatta tehtäväkoodista. Osa tehtävistä alue-ensihoitaja oli perunut siitä syystä, ettei alue-ensihoitaja olisi tuonut lisähyötyä tehtävään. Tätä näkökulmaa tulisi jatkossa tarkastella tulevaisuudessa laajemmin potilaan näkökulmasta. Mikä olisi lisähyöty potilaan näkökulmasta. Hyötyisikö potilas siitä, että riippumatta oirekuvasta yhden ensihoitajan apu tulisi paikalle mahdollisimman pian, vaikka potilas vaatisikin kuljetusta. Useimmiten potilaan soittaessa hätäkeskukseen on kyse avun pyynnöstä jonkinlaisessa ”hätätilanteessa”, joka on saanut soittajan aktivoitumaan ja soittamaan hätäkeskukseen. On tärkeää, että potilaan hoidon tarpeen arvio alkaisi mahdollisimman varhain ja siksi lähimmän ensihoidon yksikön hälyttäminen tehtävälle on järkevää. Toisaalta tehtäväprofiilien miettiminen tulee miettiä myös siitä näkökulmasta, ettei kriittisten potilaiden hoito tai kuljetus viivästy sen vuoksi, että kohteeseen menee vain yksi ensihoitaja. Uudet palvelumuodot eivät saa heikentää ensihoidon laatua, vaan osaltaan parantaa sitä.

Pelkkien tehtäväkoodien perusteella on haastavaa arvioida suoraan esimerkiksi kuljetustarvetta. Kuljetustarpeen arvio perustuu aina ensihoitajan tekemään hoidon tarpeen arvioon. On havaittavissa, että pelkästään hätäkeskuksen koodin perusteella ei voida arvioida ketkä potilaat tarvitsevat kuljetusta. Esimerkiksi kansallisen selvityksessä, jossa tarkasteltiin vuoden 2014 ajalta mm. ensihoitoyksikön tehtävämääriä ja niistä seuranneita suoritteita, havaittiin että esimerkiksi rintakipupotilasta joka neljäs jää kotiin, hengitysvaikeudesta joka viides (STM. 2016, 23.). Oiretta kuvaavan hälytyskoodin taustalla on hyvin erityyppisiä terveysongelmia, eikä pelkästään hälytyskoodin perusteella voida arvioida potilaan kuljettamisen tarvetta. Tämä tukee ajatusta, ettei tehtäväprofiileja yksin toimivalle ensihoitajalle kannata miettiä liian tarkasti etukäteen. Toisaalta myös yksin liikkuvan ensihoitaja ei voi ajatella, että hänen kohtaamansa potilaat ”täytyy hoitaa” kotona. Kaikki hoidontarpeen arviot, tapahtui se sitten yhden tai kahden ensihoitajan toimesta, tulee tapahtua potilasturvalliseen hoidon tarpeen arviointiin. Potilaan tulee saada oikea apu oikeaan aikaan. Toimintamallin kehittäminen edellyttää myös tukitoimia, joilla voidaan varmentaa laadukas ja potilasturvallinen ensihoitopalvelun toiminta.

Tehtäväprofiileja mietittäessä nousee esiin myös yksin liikkuvan ensihoitajan turvallisuus. Pilotin aikana havainnointiin työturvallisuuteen liittyviä vaara- ja uhkatilanteita, joista tuli useampi kirjaus. Alue-ensihoitaja hälytettiin lähimpänä yksikkönä kaikkiin ensihoitotehtäviin riippumatta tehtäväkoodista. Alue-ensihoitaja sai kieltäytyä oman arvionsa perusteella menemästä kohteeseen, mikäli kohde tai tehtävätiedot vaikutti epäselvältä. Alue-ensihoitajan toimintaohjeen mukaisesti tehtäväkohteeseen soitettiin aina ennen kohteeseen menoa, jotta puhelussa voisi arvioida kohteen turvallisuutta. Pilotin aikaisissa havainnoissa hätäkeskuksen välittämässä tehtävissä työturvallisuusuhkaa oli mm. mielenterveyshäiriö (785) ja myrkytys (752). Nämä potilasryhmät ovat harvoin sellaisia, jotka voitaisiin jättää kuljettamatta. Näiden tehtäväkoodien osalta on harkittava kuuluuko ne alue-ensihoitajan

tehtävän kuvaan. Esimerkiksi eksotessa yksin liikkuvan päivystysyksikön hoitaja ei kohtaa päihtyneitä asiakkaita yksin, eikä varokohteisiin mennä tehtäväkoodista riippumatta (Länsivuori, K. 2017.)

Yksin toimimisessa ensihoidossa tulee eteen myös omat haasteensa, etenkin kun tähän asti ensihoitajat ovat tottuneet toimimaan parettain. Yksin toimiminen on uutta ja tämä edellyttää koko tehtävän taktiikan uudelleen miettimistä. Tehtävä alkaa hälytyksen vastaamisesta, viestiliikenteen hoitamisesta, navigoinnista kohteeseen ja ajoneuvon ajamiseen. Kaikki tämä edellyttää uudenlaista ajattelua, miten toiminta toteutetaan turvallisesti. Toinen prosessi alkaa kohteeseen saavuttaessa. Tämä alkaa hoitotarvikkeiden kantamisesta potilaan luokse ja sisältää hoidon tarpeenarvointi sekä tutkimukset. Normaalisti työparityöskentelyssä toinen ensihoitajista alkaa tutkimaan potilasta, kun toinen haastattelee. Nyt yksin toimiessa on uudenlaisen haasteen edessä, kun joutuu miettimään mitä tekee ja missä järjestyksessä. Lisäksi ensihoidossa on osana CRM-toiminta, joka tarkoittaa kokonaisvaltaista kommunikaatio- ja toimintatapaa, joka tukee oikean ja ajantasaisen tiedon välittämistä oikealle taholle oikeaan aikaan (Sallankivi, S. 2016.) Tämä tarkoittaa mm. tiettyjä varmistusrutiineja, tuplatsekkauksia ja työparin kanssa selkeää kommunikointia. Työparin puuttuessa on kehiteltävä uusia menetelmiä ja tarkastuslistoja, joilla voidaan varmentaa potilasturvallisuutta.

7.3 Alue-ensihoitajan toimivuus osana kotihoitoa

Tulokset osoittavat, että sidosryhmätoimintalle on tarvetta, mutta se edellyttää vielä hiotumpaa toimintamallin luomista. Alue-ensihoitajapilotin aikana oli tarkoitus kokeilla uutta toimintamallia, jossa kotipalvelun henkilöstö oli suoraan yhteydessä puhelimitse alue-ensihoitajaan tietyissä kiireettömissä tilanteissa. Yhteistyön lisäämisellä oli tarkoitus poistaa kotihoidon ja ensihoidon päällekkäistä työtä, nopeuttaa hoidon tarpeenarvointia, vähentää päivystyskäyntejä ja tukea ikääntyvien kotona selviytymistä. Yhteistyön tavoitteet olivat korkeat, eikä niihin voitu tällä pilotoinnilla päästä. Toiminta keskittyi enemmän verkostoitumiseen. Yhteydenottoja pilotoinnin aikana oli yhteensä 53 kertaa, joista miltei puolessa (47%) yhteydenotoista alue-ensihoitaja liittyi tehtävään menemällä kohteeseen. Alue-ensihoitaja oli osassa kehoittanut soittamaan suoraan 112 tai osa hoitui puhelinkonsultaatiolla. Alue-ensihoitajat olivat vuoroissaan verkostoituneet kotihoidon kanssa. Osasta sidosryhmien yhteydenotoista alue-ensihoitajalta oli tullut kritiikkiä, jossa pohdittiin tehtävien tarkoituksenmukaisuutta. Tutkimuksessa oli tarkoitus kartoittaa kyselylomakkeella myös sidosryhmien kokemuksia alue-ensihoitajan toiminnasta, mutta vastauksia tuli vain kolme, vaikka yhteydenottoja oli 53. Pienen otannan vuoksi jätimme ne analysoimatta. Toimme lukuisissa palaverissa esiin toivetta kyselyyn vastaamisesta, mutta siitä huolimatta vastauksia ei valitettavasti tullut. Oma kokemuksemme yhteistyöstä oli positiivinen. Tarvitsemme moniammatillista yhteistyötä toiminnan kehittämiseen. Olemme yhteisen haasteen edessä. Terveystieteiden uudistuksen mukaisesti tämänkaltaista sidosryhmien välistä yhteistoimintaa on tarpeen kehittää, jotta pystymme kehittämään uusia toimintamalleja ja lisää alueellista yhteistyötä. Laissakin huomioidaan, että ensihoitopalvelu on järjestettävä yhteistyössä päivystävien terveydenhuollon toimipisteiden kanssa ja toiminta suunniteltava alueellisesti toimivaksi kokonaisuudeksi muiden kotiin vietävien palvelujen kanssa. (STM 2016-5-19.) Väestön ikääntyminen, avohoitopainotteisuus ja päivystyspisteiden keskittyminen ajaa ensihoitopalvelua tekemään

tiivimpää yhteistyötä alueella toimivien muiden sidosryhmien kanssa. Tämä kuitenkin edellyttää laajemman moniammatillisen yhteistyön kehittämistä, raja-aitojen purkamista ja toiminnan kokonaisorganisoitua.

Oman kokemuksemme perusteella yhteisen toimintamallin luomiseen voisi ottaa mallia Kuopiossa käynnissä olevasta SOTE-TIKE-hankkeesta. Eri sidosryhmät ottavat yhteyttä yhteiseen tilannekeskukseen, jossa tehdään puhelimitse alkuun arvio tilanteesta. Yhteydenotto voi päättyä konsultaatiotukeen, mobiiliyksikön aktivoimiseen tai muun sidosryhmän aktivoitumiseen. Alue-ensihoitajayksikkö voisi olla yksikkö, jonka tilannekeskus voi aktivoida tehtävälle arvioimaan asiakkaan tilaa, mikäli kyse esimerkiksi äkillisestä hoidon tarpeen arvioimisesta. Tällä tavoin pystyttäisiin kohdentamaan parhaiten alue-ensihoitajalle tehtävät sekä välttyttäisiin myös siltä, että alue-ensihoitajaan otettaisiin yhteyttä niissä tilanteissa, joissa olisi tarpeen soittaa hätäkeskukseen. Toisaalta tilannekeskuksessa olisi myös näkymä alue-ensihoitajan sen hetkisestä tehtävistä, eikä esimerkiksi yksittäinen asiakaskäynnin aikana tarvitsisi vastata puhelinarvioihin, vaan tehtävien koordinaatio tapahtuisi tilannekeskuksesta. Tilannekeskuksen rooli koordinoijana edesauttaa myös laajemman ensihoitopalvelun ja kotihoidon yhteistyön kehittämistä. Ajatuksemme on, että yhteistoimintaa tulisi kehittää kokonaisuutena, eikä ajatella että vain tietty yksikkö voisi hoitaa esimerkiksi kotihoidon kautta tulleita avunpyyntöjä.

Esimerkkiskenaario: Nilakan alueelta kotihoito soittaa Vesannolta yhden ensihoitajan yksikköön, joka on soiton aikana Keiteleellä. Kotihoito pyytää puhelimitse apua hoidon tarpeen arvioon. Sen sijaan, että yhden ensihoitajan yksikkö lähtisi 25 kilometrin päästä arvioimaan tilannetta, on tarkoituksenmukaisempaa saada apua arvioon mahdollisimman läheltä. Tässä yhteydessä Vesannolla oleva kahden ensihoitajan yksikkö voi käydä arvioimassa tilanteen. Mikäli puhelut ohjautuu suoraan alue-ensihoitajalle, se aiheuttaa haasteita tehtävän välittämiseen ja päällekkäiseen työhön. Mikäli kotihoidon puhelu ohjautuisi suoraan tilannekeskukseen, jossa pystytään puhelimitse antamaan kotihoidolle tukea ja arvioimaan onko ensihoidon hoidon tarpeen arvioille tarvetta. Tilannekeskuksesta tehtävä voitaisiin välittää lähimmälle ensihoidon yksikölle, joka voi käydä arvioimassa potilaan tilannetta.

Toisaalta toinen näkökulma yhteistyön kehittämiseen löytyy kansainvälisistä kokemuksista. Esimerkiksi mm. Kaliforniassa on ”community-paramedicine” toimintaa, joka on suunniteltu paikallisesti, yhteisöllisesti ja yhteistyössä eri sosiaali- ja terveystalvelujen kanssa. (CHF 2017.) Toiminnassa on piirteitä siitä, että ensihoitajat toimivat lähellä muita terveystoimijoita, ovat ”lähellä ja läsnä”, saatavilla. Tämänkaltaisen palvelumuodon kehittäminen edellyttää moniammatillista yhteistyötä ja myös kulttuurin muutosta. Ensihoitajat ovat merkittävässä roolissa lähipalvelun turvaajana, joka edellyttää myös lisäkoulutautumista ja osaamisen varmistamista monipuolisessa ja vastuullisessa työtehtävissä.

Tällä hetkellä on myös nähtävissä, jossa ensihoitoyksiköt toimivat ns. laajemman hoidon ensihoidon yksikkönä, jolla on käytössään laajempi tutkimus – ja hoitovälineistö verraten muihin ensihoidon yksiköihin. Tämänkaltaisen laajemman hoidon yksikössä toimiminen edellyttää lisäkoulutusta, sillä mielestämme hoitotason ensihoitajan pätevyys ei riitä, vaikka taustalla olisikin pitkä työkokemus. Laajemman hoidon yksikössä toimiminen edellyttää mm. kliinisten taitojen vahvistamista. Tälle laajem-

man hoidon yksikön tehtäväprofiilia onkin tarkoituksenmukaista eri tavalla miettiä, jotta yksikkö on tarkoituksenmukaisessa käytössä.

7.4 Loppupäätelmät ja jatkotutkimusaiheet

Tämän opinnäytetyö osoittaa, että olemme muutosten äärellä ja toiminnan kehittäminen vaatii moniammatillista yhteistyötä, toisten työn ymmärtämistä, raja-aitojen purkamista ja aitoa tahtoa viedä asioita eteenpäin. Uudet toimintamallit edellyttää avarakatseisuutta ja vanhojen toimintatapojen ”näin on ollut aina”-ajatusten purkamista. Yhteisen haasteen edessä tarvitsemme yhä enemmän tiivistä yhteistyötä, jotta pystymme palvelemaan potilaita entistä laadukkaammin ja paremmin. Myös ensihoitopalvelun kehittäminen edellyttää toiminnan kehittämistä palvelun kysyntää vastaavaksi. Tarvitsemme yhä enemmän tutkittua tietoa, jotka ohjaavat päätöksen teossa ja luovat edellytykset toiminnan kehittämiseksi. Tulevaisuudessa kansallisen ensihoidon tietovarannon avulla ensihoitojärjestelmää voidaan ohjata toimimaan tarkoituksenmukaisemmin ja tehokkaammin.

Opinnäytetyöprosessi kokonaisuudessaan myös osoitti sen, kuinka tärkeää kaiken kehittämisen keskellä on pysähtyä säännöllisin ajoin kysymään mitä oikein teemme, miksi teemme ja mitä tavoittelemme. Tekemisen keskellä voi hautautua punainen lanka. Sen löytäminen vaatii pysähtymisen, uudelleen arvioinnin ja uuden päämäärän asettamisen. Kaiken kehittämisen keskellä emme saa unohtaa perustehtäväämme, ja myöskään sitä kysymystä ketä varten palveluja rakennamme. Potilas tulee olla kaiken keskiössä.

Opinnäytetyöprosessi opetti myös ymmärtämään muutosprosessin vaiheita, epätietoisuuden sietämistä, uusien asioiden ymmärtämistä ja näkökulman laajentamista. Kaikkea tätä tarvitsemme tulevaisuudessakin erilaisissa haasteissa, joita työssä kohtaamme.

Toiminnan kehittäminen edellyttää vielä paljon tutkimista. Jatkotutkimusaiheiksi ehdotamme sidoryhmien kokemuksien kartoittamista sekä tutkimusta asiakkaan näkökulmasta. Tulevaisuudessa on kehoitettu asiakaslähtöisen toiminnan kehittämistä, joka edellyttää myös asiakkaan kuulemista ja sen osallistumista toiminnan kehittämiseen.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

- AHONEN, Pertti, 2001. Ensihoidon dokumentin käytettävyys. (Viitattu 2018-3-4)
Saataavissa: <https://www2.uef.fi/documents/1084483/1438176/graduPAhonen.pdf/ff8a143d-3a0e-4ba9-ba7a-a9332ae052b2>
- ALANEN, Pasi, JORMAKKA, Juha, KOSONEN, Antti, NYSSÖNEN Tuomo, SAIKKO Simo. 2016. Potilaan tutkiminen. Teoksessa ALANEN, P, JORMAKKA, J, KOPONEN, A, SAIKKO S. Oireista työdiagnoosiin. Ensihoitopotilaan tutkiminen ja arviointi. Sanoma Pro, s.57-59.
- ASETUS ENSIHOITOPALVELUSTA 585/2017. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 585/2017. Suomen säädöskokoelma. (Viitattu 2017-11-13.)
- CARLSTRÖM, Eric & FREDEN, Lars. 2016. The first single responders in Sweden – Evaluation of a pre-hospital single staffed unit. International Emergency Nursing. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ienj.2016.05.003>
- CASTREN, Maaret & KIRVES, Hetti. 2016. Hätäkeskustoiminta. Teoksessa SILFAST, T., CASTREN, M., KUROLA, J. & MARTIKAINEN, M. (toim.). Ensihoito-opas. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, s. 350–351.
- CHF 2017-1-25. Community Paramedicine in California. California Health Care Foundation. Saataavissa: <https://www.chcf.org/publication/community-paramedicine-in-california/>
- HAATAINEN, Kaisa. 2017. Potilasturvallisuus. KYS intra. (Viitattu 2018-3-4)
Saataavissa: <https://intra.pssh.fi/Potilaan-hoito/potilasturvallisuus/haipro-vaaratilanneilmoitus>
- HANKESUUNNITELMA, 2017, versio 4. PSSHP:n ensihoitopalvelun, Savonian ammattikorkeakoulun ja Nilakan alueen kuntien yhteishanke. Alue-ensihoitajamallin kehittäminen.
- HARTIKAINEN, TUULA. 2017-2-15. SOSIAALI-JA TERVEYSPALVELUIDEN TILANNEKESKUS – odottamattomia kohtaamisia. SOTE-TIKE projektisuunnitelma.
- HILLIER, Meg, BACON, Richard, BOSWELL, Philip ym. 2017-4-27. NHS ambulance services. Sixty-second report of session 2016-17. House of Commons. (Viitattu 2018-3-6.) Saataavissa <https://publications.parliament.uk/pa/cm201617/cmselect/cmpubacc/1035/1035.pdf>
- HILTUNEN, Vuokko. 2016 ENSIHOIDON PROSESSIEN ARVIOINTI: REKISTERIANALYYSI s12 http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20161116/urn_nbn_fi_uef-20161116.pdf
- HIRSJÄRVI, Sirkka, REMES, Pirkko & SAJAVAARA, Paula 2015. Tutki ja kirjoita. 20.painos. Porvoo: Tammi.
- HEIKKILÄ, Tarja. 2014. Kvantitatiivinen tutkimus. Edita. <http://www.tilastollinentutkimus.fi/1.TUTKIMUSTUKI/KvantitatiivinenTutkimus.pdf>
- HÄKKINEN, Markus. 2017. Potilasturvallisuuden ja ensihoidon edistäminen langattomalla videoyhteydellä. Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.
- HÄMÄLÄINEN, Jouni. 2016. EVA-kokemuksia. Raportti saatu sähköpostitse henkilökohtaisesti. 15.11.2016.

KANKKUNEN, Päivi & VEHVILÄINEN-JULKUNEN, Katri. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. WSOY pro Oy.

LAKI HÄTÄKESKUSTOIMINNASTA 692/2010. Finlex. Lainsäädäntö. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100692> (Viitattu 2018-1-27.)

LEZZONI L, M.D., Stephen C. Dorner, M. Sc. & Toyin Ajayi, M.B, B.S 2016-3-24. Community Paramedicine- Addressing Questions as Programs Expand. Artikkel. The New England journal of medicine. (Viitattu 2018-3-6.) Saatavissa: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp1516100>

LONDON AMBULANCE SERVICE NHS TRUST 2017. Single responder. Saatavissa: http://www.londonambulance.nhs.uk/calling_999/who_will_treat_you.aspx

LÄNKIMÄKI, Sami. 2016. Community Paramedic. Muistio ikä-sote johtoryhmän kokous. Muistion liite (Verkkojulkaisu). (Viitattu 2017-11-14.) Saatavissa <https://sote.ep2019.fi/wp-content/uploads/sites/7/2016/12/Ik%C3%A4-sote-muistion-liite-30.11.2016-liite-2-L%C3%A4nkim%C3%A4ki.pdf>

LÄNSIVUORI, Katri. 2017. Päivystys olohuoneeseen. Verkkojulkaisu. Saatavissa: <http://docplayer.fi/26169431-Paivystys-olohuoneeseen-katri-lansivuori.html>

PEARSON, Karen, GALE, John & SHALER, George. 2014. The Evidence for Community Paramedicine in Rural Areas: State and Local Findings and the Role of the State Flex Program. Flex Monitoring Team. (Viitattu 2018-3-7.) Saatavissa: http://digitalcommons.usm.maine.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1018&context=rural_hospitals

POHJOIS-SAVON SAIRAANHOITOPIIRI 2013. Kysteri. Kotisivut. Saatavissa: <https://www.psshp.fi/web/kysteri>

MAGNUSSON, C. & KÄLLENIUS C. 2016. Pre-Hospital assessment by a single responder: The Swedish ambulance nurse in a new role: A pilot study. Artikkel. International Emergency nursing. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26472522>

MUSTONEN, Wille. 2018-3.1. Henkilökohtainen tiedonanto. Hätäpuheluiden uudelleen käsittely sosiaali- ja terveystoimen tilannekeskuksessa. Erica-aluepääkäyttäjä. Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri.

MÄÄTTÄ, Teuvo & LÄNKIMÄKI, Sami. 2017. Ensihoitopalvelun toiminta. Teoksessa KUISMA, M, HOLMSTRÖM, P, NURMI, J, PORTHAN, K. Ensihoito, s.25.

MÄÄTTÄ, Teuvo. 2016. Kuljettamatta jättäminen. Teoksessa KUISMA, M, HOLMSTRÖM, P, NURMI, J, PORTHAN, K. Ensihoito, s.5

MÄÄTTÄ, Teuvo. 2013. Ensihoitopalvelun toiminta. Teoksessa Teoksessa KUISMA, M, HOLMSTRÖM, P, NURMI, J, PORTHAN, K. Ensihoito.

NILAKKA. Kuntien tiedot. Saatavissa: www.nilakka.fi/

NOBLEW, Andrew. 2018. Single Responder Unit. SA Ambulance service. Henkilökohtainen haastattelun sähköpostitse.

NHS 2015. NHS ambulance services. (Viitattu 2018-3-6.) Saatavissa: <https://www.nhs.uk/NHSEngland/AboutNHSservices/Emergencyandurgentcareservices/Pages/Ambulanceservices.aspx>

NHS 2011. Paramedic rapid response. North East Ambulance Service. (Viitattu 2018-3-6.) <https://www.neas.nhs.uk/our-services/accident-emergency/paramedic-rapid-response.aspx>

RAURAMO, Päivi. 2004. Työhyvinvoinnin portaati. Edita. Helsinki.

RIVE SAMI & JAMA TIMO, 2015-11-5. Päijät-Hämeen ensihoitopalvelun EVA – toiminta, yhden ensihoitajan miehittämä ensihoitoyksikkö (EPH061). Kehittämishankkeen raportti. Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä. (Viitattu 2017-6-27.)

SA AMBULANCE SERVICE 2018. Single Responders. (Viitattu 2018-1-24.) <http://www.saambulance.com.au/Whoweare/Emergency/Singleresponders/ExtendedCareParamedics.aspx>

SALLANKIVI, Seppo 2016-5-23. CRM-Miehistöyhteistyö. Laadukkaaseen ensihoitoon. Powerpointesitys. <http://www.turvatieta.net/wp-content/uploads/2014/12/Crm-24.05.2016.pdf>

SISÄMINISTERIÖ. Hätäkeskukset vastaanottavat hätäilmoitukset. (Viitattu 2018-1-27.) Saatavissa: <http://intermin.fi/hatakeskustoiminta/hatakeskukset>

SIUN SOTE 2017-6-19. Ensihoidon rooli kotihoidon ja päivystyksen tukena vahvistuu, yhteistyötä pilotoidaan Kiteellä, Lieksassa ja Ilomantsissa. Uutinen. (Viitattu 2017-11-14.) Saatavissa: <http://www.siunsote.fi/-/ensihoidon-rooli-kotihoidon-ja-paivystyksen-tukena-vahvistuu-yhteistyota-pilotoidaan-kiteella-lieksassa-ja-ilomantsissa>

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2017-1-9. Ohje ensihoitopalvelujen palvelutasopäätöksen laatimiseksi. Julkaisu. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. s.23. (Viitattu 2017-11-23.) Saatavissa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80590/STM_14_17_Ohje_ensihoitopalvelun_palvelutasopaatoksen_laatimiseksi.pdf

SOSIAALI-JA TERVEYSMINISTERIÖ 2017-2-7. Päivystys tulee olohuoneeseen. Artikkel. (Viitattu 5-9.2017.) Saatavissa: http://alueuudistus.fi/artikkeli/-/asset_publisher/paivystys-tulee-olohuoneeseen-1

SOSIAALI-JA TERVEYSMINISTERIÖ 2016. Valtakunnallinen selvitys ensihoitopalvelun toiminnasta. Loppuraportti. Sosiaali- ja terveysministeriön raportteja ja muistioita. 2017:67. STM, Helsinki. (Verkkojulkaisu) (Viitattu 2017-11-26.) Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/79069>

SOSIAALI-JA TERVEYSMINISTERIÖ 2014. Laatu ja potilasturvallisuus ensihoidossa ja päivystyksessä suunnittelusta toteutukseen ja arviointiin. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2014:7. (Viitattu 2018-3-4) Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70313/URN_ISBN_978-952-00-3489-4.pdf?sequence=1

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2016-5-19. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi terveydenhuoltolain ja sosiaalihuoltolain muuttamisesta. Luonnos. (Viitattu 2016-5-24.) Saatavissa: <http://stm.fi/documents/1271139/2717986/Luonnos+terveydenhuoltolain+ja+sosiaalihuoltolain+muuttamisesta.pdf/d3880887-fa40-48d5-bbea-71bceac23840>

SOSIAALI- JA TERVEYSMINISTERIÖ 2017-8-23 Muistio Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta. (Viitattu 2018-3-3) Saatavissa: http://stm.fi/documents/1271139/5228951/STM_as_ensihoitopalvelusta_PM_2.pdf/4a8570a7-b7e1-40fd-8700-cb8dadd70535

SUOMEN KUNTALIITTO 2011, 7. Terveystuottamisen laatuopas. Verkkojulkaisu. (Viitattu 2016-5-24.) Saatavissa: <http://hoidonvaikuttavuus.fi/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Tlaatuopas.pdf>

THL 2017-3-31. Potilasturvallisuus. Sote-uudistus. Terveystuottamisen ja hyvinvoinnin laitos. (Viitattu 2018-3-4) Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>

TERVEYSTUOTTOLAKI 1326/2010. Finlex. Lainsäädäntö. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

TERVEYSTUOTTIMEN TEHTÄVÄNKÄSITTELY hätäkeskuksessa – Yleisohje 2013. Salainen

TYÖTURVALLISUUSLAKI. 738/2002, Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 2017-11-14.}] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvallisuuslaki>

VALLI Juha 2016-2-5. Ensihoitojärjestelmä. Ensihoito-opas. Verkkojulkaisu. (Viitattu 2018-03-03.) Saatavissa: <http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti>

VALVIRA 2014-12-16. Hoidon tarpeen arviointi. Verkkojulkaisu. (Viitattu 2017-11-26.) Saatavissa: http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/hoidon_tarpeen_arviointi

VALVIRA 2016-11-18. Ensihoidon liian korkea kuljetuskynnys voi vaarantaa potilasturvallisuuden. Uutinen. (Viitattu 2017-11-26.) Saatavissa: <http://www.valvira.fi/-/ensihoidon-liian-korkea-kuljetuskynnys-voi-vaarantaa-potilasturvallisuuden>

LIITE 1: KYSELYLOMAKE

KYSELYLOMAKE / ALUE-ENSIHOITAJA

Toimintaa varten kerätään Tilastot SAKU-raportointiohjelmasta: Tehtäväkoodit ja Kuljetus/x-koodit, E-koodit. Tehtävien kestot. Tehtävien aloitus- ja päättymisajat. Tehtäväkohteet kunnittain. Muutoin toiminnasta kerätään tietoa alue-ensihoitajilta alla olevalla kyselylomakkeella.

1. Työvuoron pituus

- a. 12 h
- b. 24h

Alue-ensihoitajan toiminta osana ensihoitopalvelua

- 2. Kuinka monta ensihoitopalvelun tehtävää tuli hätäkeskuksen kautta vuoron aikana?
- 3. Kuinka monella hätäkeskusvälitteisessä tehtävällä olit ensimmäisenä ensihoidon yksikkönä kohteessa?
- 4. Kuinka monessa hätäkeskusvälitteisessä tehtävissä hälyttäjänä oli jokin sidosryhmistä?

Kotihoito

Päivystys
 Vuodeosasto
 Palvelu- tai hoivakoti
 Kotiutushoitaja
 Sosiaalipäivystys
 Jokin muu sos. ja terveyspalvelu

Alue-ensihoitajan toiminta sidosryhmien kanssa

- 5. Kuinka monta yhteydenottoa (puhelimitse tai virvellä) tuli vuoron aikana sidosryhmiltä ?

Kotihoito – liukujana määrä 0-----10

Päivystys
 Vuodeosasto
 Palvelu- tai hoivakoti
 Kotiutushoitaja
 Sosiaalipäivystys
 Jokin muu sos. ja terveyspalvelu

- 6. Millaista tukea alue-ensihoitaja antoi sidosryhmille? Kirjaa määrät.

- alue-ensihoitaja liittyi tehtävään hoidon tarpeen arvioimista tms. varten
 - o
- alue-ensihoitaja pyysi hälyttämään kohteeseen ensihoitoyksikön hätäkeskuksen kautta
 - o
- alue-ensihoitaja liittyi tehtävään tehtävään hoidon tarpeen arvioimista tms. varten
- jokin muu, mitä?

KARTOITUS ASIAKASRYHMÄSTÄ – tällä osiolla selvitetään, millainen asiakasryhmä palvelua käyttää.

Tämä kohta täytetään niistä tehtävistä, joissa on käyty asiakkaan luona kohteessa.

7. Ikäjakaumat (katso ikäryhmät) (merkkää määrät)

0-16

17-30

31-50

51-60

61-70

71-80

81-90

91-100 tai yli

..

8. Sukupuoli (kirjaa määrät)

Nainen

Mies

9. Luettele vuoronaikaiset ICP-koodit potilaan pääasiallisesta oireesta:

ICP C2-koodi _____

10. Kuinka monta kertaa käytit vieritestilaitteita?

EPOC

CRP

B-GLUK

EKG

11. Mitä palvelua annettiin?

Arvioitu, hoidettu kohteessa (esim. X-8)

Arvioitu, jatko-ohjattu, palvelut sairaalan ulkopuolella (esim. kotihoito)

Arvioitu, hoidettu, muuta apua kohteeseen (esim. omainen)

Arvioitu, hoidettu, akuutti ensihoidon kuljetus päivystyspisteeseen

Arvioitu, hoidettu, muu kuljetus päivystyspisteeseen

ALUE-ENSIHOITAJAN KOKEMUKSET YKSIN TOIMIMISESTA

12. Oliko vuoron aikana potilasturvallisuuteen vaikuttavia uhka- tai vaaratilanteita?

Kyllä,

Mitä _____

Ei

13. Oliko vuoron aikana työturvallisuuteen vaikuttavia uhka-tai vaaratilanteita?

Kyllä ,

Mitä _____ -

Ei

14. Vapaa sana vuorosta(haasteet, kehitysehdotukset)

15. Fiilis vuorosta (hymiöt)

LIITE 2: KYSELYLOMAKE SIDOSRYHMILLE

Saatekirje!

Hei,

Alue-ensihoitaja pilotointi on aloitettu maaliskuussa Nilakan alueella. Alue-ensihoitaja on yhden ensihoitajan miehittämä toimintayksikkö, joka on osa ensihoitopalvelua. Tämän lisäksi alue-ensihoitajan on tarkoitus toimia tiiviissä yhteistyössä alueen kuntien kotihoidon kanssa. Yhteistyön tavoitteena on poistaa ensihoidon ja kotihoidon päällekkäistä työtä, nopeuttaa hoidon tarpeen arviointia, sekä vähentää päivystyskäyntejä ja tukea ikääntyvien kotona selviytymistä.

Toiminnan kehittämiseksi ja yhteistyön parantamiseksi on erittäin tärkeää kartoittaa sidosryhmien kokemuksia alue-ensihoitajan kanssa tehdystä yhteistyöstä. Teemme opinnäytetyötä alue-ensihoitaja toiminnan vaikutuksista ja kokemuksista pilottijakson ajalta. Keräämme tietoa alue-ensihoitajilta ja heidän kanssa toimineilta sidosryhmiltä. Kyselyn tuloksia käytämme alue-ensihoitaja toimintamallin kehittämiseen.

Mikäli olette olleet samalla tehtävällä tai puhelinyhteydessä alue-ensihoitajan kanssa, toivomme että vastaatte oheiseen kyselyyn. Kyselyyn pääsee oheisesta linkistä. Vastaukset käsitellään anonymisti.

Terveisin,

Wille Mustonen & Satu Paasonen

Savonia YAMK - opiskelijat

Ensihoidon johtaminen

KYSELYLOMAKE / Sidosryhmät

Hei!

Teemme opinnäytetyötä alue-ensihoitaja toiminnan vaikutuksista ja kokemuksista pilottijakson ajalta. Keräämme tietoa alue-ensihoitajilta ja heidän kanssa toimineilta sidosryhmiltä. Mikäli olet ollut samalla tehtävällä tai puhelinyhteydessä alue-ensihoitajan kanssa, toivoisimme että vastaatte oheiseen kyselyyn. Tällä kyselyllä kartoitamme sidosryhmien kokemuksia alue-ensihoitajan kanssa tehdystä yhteistyöstä. Vastaukset käsitellään anonymisti.

1. Kuvaa lyhyesti, millaiseen tilanteeseen pyysit alue-ensihoitajalta tukea?
2. Millaista tukea saitte tehtävään?
3. Kehittämisehdotukset yhteistoiminnalle